This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

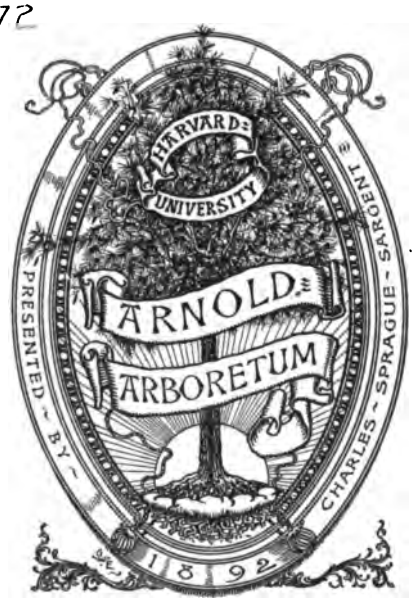
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Per F
72


HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED BY
CHARLES SPRAGUE SARGENT
1892

REVUE

HORTICOLE

ANNÉE 1882

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE GEORGES JACOB, CLOÎTRE SAINT-ÉTIENNE, 4

REVUE

HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

Fondée en 1829 par les auteurs du Bon Jardinier

RÉDACTEURS EN CHEF : MM. E.-A. CARRIÈRE ET ED. ANDRÉ

ADMINISTRATEUR : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS MM.

AURANGE, BAILLY, CH. & ERN. BALTET, BERTIN, J. BATISE, BONCENNE, BRIOT, BUCHETET, CARBOU, CARRELET, Cte DE CASTILLON, Cte D'ÉPRÉMESNIL, CUSIN, DAVEAU, DELCHEVALERIE, DENIS, DE LA DEVANSAYE, DUMAS, DU BREUIL, DUVAL, ERMENS, FOURNIER, GAGNAIRE, GLADY, GODEFROY, HARDY, HÉLYE, HOULLET, KOLB, LACHAUME, LAMBIN, L. LHÉRAULT, MARTINS, MAY, MESSAGER, NARDY, NAUDIN, L. NEUMANN, D'OUNOUS, PIGNY, PUVILLAND, V. PULLIAT, QUETIER, RAFARIN, ROUÉ, JEAN SISLEY, SALLIER, DE SOLAND, O. THOMAS, TRUFFAULT, VERLOT, VILMORIN, WEBER.

—

54e ANNÉE. — 1882.

—

PARIS

LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE

26, RUE JACOB, 26

—

1882

REVUE HORTICOLE

AUX ABONNÉS DE LA REVUE HORTICOLE

Le 1er juin dernier, nous avons annoncé que M. Édouard André remplirait, à partir du 1er janvier 1882, conjointement avec M. E.-A. Carrière, les fonctions de rédacteur en chef de la *Revue horticole*. Au moment où nous commençons cette nouvelle série de notre journal, il convient de faire connaître à nos lecteurs le programme que nous nous proposons de remplir et de leur souhaiter la bienvenue, cette année naissante, par la réalisation de quelques améliorations immédiates et l'exposé de nos légitimes espérances.

Les jardins sont portés de nos jours au plus haut point de prospérité, et les ouvrages ne manquent pas sur ce fertile sujet. Classification, organographie, géographie, botanique, culture potagère, arboriculture fruitière et ornementale, culture pratique, tout ce qui touche à la « science horticole » est travaillé dans tous les sens. Il n'en est pas de même de l'« art » des jardins : nulle part il n'a d'organe spécial. Aucun des traités publiés sur la matière n'a eu jusqu'ici son prolongement naturel sous forme d'articles détachés, étendant et interprétant, dans toute leur variété, les règles adoptées ou conseillées pour la composition et l'ornementation des jardins. La *Revue horticole* deviendra ce lien entre la théorie et la pratique artistiques. Elle délaissera souvent les généralités, multipliera les exemples en même temps que les préceptes, éclairera son texte par des gravures faciles à comprendre, des plans dressés à l'échelle ; elle fournira des matériaux multiples, utiles aux architectes-paysagistes, dessinateurs de jardins, propriétaires, amateurs, industriels horticoles, et s'efforcera de combattre la pure fantaisie par le bon goût.

Nous avons déjà fait connaître notre désir de consacrer de plus grands développements à la revue de l'horticulture étrangère, car si la France tient la tête, sans conteste, parmi les nations où se cultivent les fruits et les légumes, elle est de beaucoup dépassée par quelques-unes de ses voisines dans d'autres branches de l'horticulture.

Le midi de la France, la région méditerranéenne surtout, l'admirable région de l'Oranger, où affluent chaque année les étrangers de toutes les régions européennes, donne aujourd'hui lieu à une horticulture très-distincte de celle des autres parties de notre pays, et avec laquelle il faut désormais compter. Nous organiserons une suite d'informations régulières de la zone méridionale, et nous faisons appel dès aujourd'hui à la collaboration bienveillante de nos corespon-

dants, dont les communications seront très-profitables au progrès de cette branche nouvelle de notre horticulture nationale.

Pour traiter comme il convient ces sujets aussi variés qu'intéressants, il nous faut élargir le cadre de la *Revue horticole* et étendre son champ d'action. Nous commençons aujourd'hui par une augmentation de texte de quatre pages. Le nombre des planches coloriées sera maintenu à 24 par an ; les gravures noires seront encore plus nombreuses et comprendront beaucoup de dessins de plantes, et surtout de plans de jardins et d'exemples d'ornementation. Aucune modification ne sera apportée aux prix de l'abonnement.

Grâce à ces premières améliorations, nous espérons que notre public nous suivra avec sympathie, deviendra légion, et nous fournira ainsi des ressources nouvelles qui seront employées largement à servir la cause du progrès de l'horticulture française.

L'administration de la REVUE HORTICOLE.

CHRONIQUE HORTICOLE

Une bonne décision. — Nous sommes heureux de pouvoir commencer cette première chronique de l'année 1882 par l'annonce d'une nouvelle qui fera certainement plaisir à nos lecteurs :

Dans sa séance du 8 décembre dernier, le conseil d'administration de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, sur la proposition de son président, M. A. Lavallée, a décidé à l'unanimité qu'à l'avenir la Société ferait chaque année trois expositions : une de printemps, une d'été, une d'automne. Bien qu'une commission doive étudier et décider les époques où ces expositions devront avoir lieu, et qu'une circulaire doive en informer les horticulteurs, il a été décidé en principe que la première aurait lieu vers le 15 mars, la deuxième vers le 15 mai, de manière à coïncider avec l'exposition des beaux-arts; enfin la troisième se tiendra vers le 15 octobre.

C'est une heureuse détermination qui satisfera tout le monde : public et horticulteurs y trouveront leur compte. Ces expositions, comme toutes celles que fera la Société à l'avenir, se tiendront aux Champs-Élysées, tout près du palais de l'Industrie.

Exploration scientifique de Madagascar. — Nous apprenons qu'une société particulière vient de se fonder dans le but d'exploiter, au point de vue des sciences naturelles et tout particulièrement de la botanique, l'île de Madagascar, encore peu connue, quoique très-riche en végétaux singuliers. Déjà nous avons indiqué quelques-unes de ces singularités. Nous espérons revenir bientôt sur ce sujet et faire connaître quelques résultats qui, très-probablement, confirmeront les prévisions. Depuis quelque temps déjà des voyageurs sont à l'œuvre.

Bibliographie : Les meilleurs Blés. — Il est des livres spéciaux qui s'adressent presque exclusivement à certaines catégories de personnes; par contre, il en est de généraux qui intéressent tout le monde. Ces derniers, évidemment les plus utiles, sont ceux qui traitent des choses dont l'usage est indispensable, quelle que soit la position des gens et la profession qu'ils exercent. Dans ce nombre se trouve certainement le livre que vient de publier la maison Vilmorin-Andrieux et Cie sous ce titre : *Les meilleurs Blés*, et dont l'auteur est M. Henry Vilmorin.

Aussi, et bien que le sujet soit essentiellement agricole, avons-nous cru devoir faire connaître cette bonne nouvelle à nos lecteurs. Outre que tous consomment du pain, par conséquent du Blé, il en est beaucoup aussi qui aiment à se tenir au courant des nouvelles publications, et celle-ci est certainement une des plus intéressantes.

L'ouvrage in-4°, très-bien imprimé sur beau papier, renferme 66 chromolithographies représentant, vues de face et de profil, les meilleures races de Blés, celles qui sont les plus avantageuses à cultiver. Il va sans dire que le texte, des plus soignés, comporte tous les renseignements nécessaires pour tirer le meilleur parti possible des variétés énumérées dans cet ouvrage, qui est édité par la maison Vilmorin, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Un Népenthès à ascidies gigantesques. — Il s'agit du *Nepenthes Northiana*, figuré récemment dans le *Gardeners' Chronicle* (numéro du 3 décembre 1881), et dont les urnes, ou ascidies, plus ou moins ponctuées de rouge, mesurent environ 40 centimètres de longueur sur 15-16 de diamètre. Pour représenter cette espèce aux deux tiers seulement de grandeur naturelle, le *Gardeners' Chronicle* a dû encarter une feuille spéciale, dépassant de 10 centimètres le format ordinaire de ce journal, qui pourtant est déjà très-grand.

Taille des arbustes d'ornement. — Au moment où l'on va se livrer particulièrement à la taille des arbustes d'ornement, nous croyons utile de rappeler en quelques mots que, à ce point de vue, on doit établir deux divisions : les espèces qui fleurissent sur le « vieux bois, » c'est-à-dire sur celui de l'année précédente : Lilas, Boule-de-Neige, Pruniers, Pommiers, *Laburnum*, Spirées, Seringats, Pêchers à fleurs doubles, Groseilliers, *Kerria*, Épines, *Chœnomeles*, Jasmins, etc. La deuxième, beaucoup moins importante comme nombre, comprend les Chèvrefeuilles, *Tecoma*, Rosiers, Clématites, *Lagerstroemia*, etc. Toutes les espèces de la première série doivent être taillées aussitôt que la floraison est passée ; celles de la deuxième peuvent l'être l'hiver ou au printemps.

Encore le Hohenbergia ferruginea. — Au sujet du *Hohenbergia ferruginea*, récemment décrit et figuré dans la *Revue horticole* (1881, p. 437), M. Paul des Héberts, dans une lettre qu'il a eu l'obligeance de nous adresser et dont nous le remercions, nous a fait observer que les synonymes *Nidularium fragrans* et *Guzmannia maculata* ne conviennent pas à cette plante, d'abord parce que les caractères des *Nidularium* sont très-différents de ceux de l'*Hohenbergia* ; de plus, parce que le *Guzmannia* a été classé par M. Morren dans le genre *Canistrum*. Ces observations de M. des Héberts, l'un des rares amateurs et connaisseurs en Broméliacées, sont assurément très-justes ; nous ferons remarquer cependant que, en indiquant ces synonymes, notre intention n'est pas de les justifier, mais seulement de constater ce fait que, dans les cultures, on les trouve parfois appliqués à la plante par nous décrite, ce qui n'enlève rien de la valeur des observations de M. des Héberts, dont les amateurs devront tenir compte.

Huile mozambique pour détruire les insectes. — Qu'est-ce que « l'huile mozambique » inventée par M. Alexis Roux ? Nous ne savons ; tout ce que nous pouvons dire, c'est que, d'après M. le docteur Adrien Siccard, de Marseille, ce produit réunit à peu près toutes les qualités qu'on peut désirer : il donne de la vigueur aux plantes qui en manquent, rétablit la santé de celles qui l'ont perdue, chasse ou fait périr tous les insectes, détruit le phylloxera, etc., etc. Toutes ces choses sont imprimées tout au long dans le rapport de M. Siccard et appuyées sur des faits que cite l'auteur ; aussi, en présence de semblables affirmations, ne saurions-nous trop engager à faire des expériences, seul moyen de contrôle qui permette de conclure. Ce mémoire se trouve chez M. Camoin, libraire de la Faculté des sciences, 1, rue Cannebière, à Marseille.

Nouvelle encre pour écrire sur le zinc. — Dans une précédente chronique, nous prenions l'engagement de faire connaître une nouvelle recette pour préparer de l'encre à écrire sur le zinc. Voici cette recette, que nous devons à M. Laugier, répétiteur de chimie au laboratoire des Hautes-Études, 67, rue de Buffon, Paris :

Chlorure de cuivre, 10 parties.
Encre ordinaire, 100 parties.
Mêler et agiter.

Le chlorure de cuivre, étant presque déliquescent, fond tout de suite quand on le met dans l'encre, de sorte que la préparation est presque instantanée. Cette encre a encore d'autres avantages : c'est d'être à la

portée de tout le monde, de coûter très-peu et d'être à peu près ineffaçable, ce qui n'a pas toujours lieu quand, au lieu de chlorure, on prend soit du sulfate, soit de l'acétate, parce que, moins énergiques, ces produits « n'attaquent » pas le zinc comme le fait le chlorure. Quant au prix de revient, il est très-peu élevé, le chlorure de cuivre coûtant environ 5 fr. le kilog.

Le zinc doit être préalablement décapé, c'est-à-dire qu'on doit enlever la couche brune (oxyde de zinc) qui le recouvre, en le frottant avec un papier de verre, du vinaigre, ou avec de l'acide muriatique ou chlorydrique (esprit de sel) étendu d'eau ; puis on passe le zinc dans l'eau et on le laisse sécher, ainsi, du reste, que nous l'avons recommandé quand, dans ce recueil (1), nous avons fait connaître plusieurs formules pour préparer soi-même de l'encre propre à écrire sur le zinc.

Rappelons aussi que, pour écrire avec cette encre, il faut se servir soit d'une plume d'oie, soit d'une sorte de poinçon en bois ou en os, mais non d'une plume métallique, qui serait attaquée par l'acide entré dans la préparation.

Iconographie des Azalées. — Le troisième numéro de cet intéressant travail publié par M. Auguste Van Geert, de Gand (Belgique), vient de paraître. Il comprend : 1° *Azalée Mlle Louise de Kerchove*, produit par dichroïsme chez M. Van Houtte, sur la variété Comtesse Eugénie de Kerchove ; 2° *A. Camille Vervaene*, plante obtenue de graines par M. J. Vervaene, en 1879 ; 3° *A. roseo picta*, variété obtenue en Allemagne par M. Schulz. M. Cuvelier fait observer que cette plante, que l'on dit avoir été obtenue par graine, n'est probablement qu'un *jeu*, parce que, à côté des fleurs normales qui sont blanches et lignées de rouge, se développent souvent « des fleurs roses à bords blancs, striées de rouge et marquées d'une macule pourpre carmin. »

Au sujet de ces divers dimorphismes, et surtout des dichroïsmes si fréquents sur les Azalées dites de l'Inde, nous nous permettrons de faire remarquer à l'éditeur, M. Auguste Van Geert, qu'il serait bon d'indiquer, avec le nom de la plante sur laquelle le fait s'est produit, la couleur des fleurs de celle-ci, ce qui, sans affaiblir aucunement la valeur des descriptions, au contraire, permettrait de voir la différence parfois si grande qu'il y a entre la mère et son enfant.

(1) V. *Revue horticole*, 1879, p. 59.

Échenillage. — L'ordonnance annuelle de police concernant l'échenillage des arbres vient d'être publiée. La période de ce travail, fixée par ladite ordonnance, est renfermée entre ces deux dates : 24 novembre et 20 février. D'où il résulte qu'après cette dernière date les personnes qui n'auraient pas échenillé seraient passibles d'une contravention.

A ce sujet, et tout en engageant nos lecteurs à se conformer à cette ordonnance, nous leur rappelons qu'il n'y a pas d'époque absolue pour faire l'échenillage, que cette opération doit se pratiquer pendant toute l'année et qu'il faut faire continuellement la guerre aux chenilles, quel que soit l'état où elles se trouvent : œufs, larves ou insectes vivants. Nous leur rappelons, en outre, que toutes les chenilles ne font pas de nid ; qu'il en est plusieurs qui déposent leurs œufs à nu et en plein air sur une partie visqueuse qu'elles sécrètent, qui se durcit et adhère très-fortement aux branches. On a donné à l'une d'elles la qualification de *Chenille bagueuse*, parce que ses œufs, disposés en plaques circulaires, entourent les branches comme le ferait un collier ou une bague. Il faut donc avoir soin, quand on en rencontre, de les enlever et de les brûler, ainsi, du reste, qu'on doit le faire de toutes les chenilles, conformément à l'ordonnance précitée.

De l'action du froid sur les végétaux. *Médaille d'or à M. Ch. Baltet.* — Dans une séance solennelle du 27 novembre dernier, à Troyes, la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube — section de l'enseignement — a décerné une médaille d'or du Ministre de l'agriculture et un diplôme d'honneur à M Charles Baltet, pour son mémoire intitulé : *De l'action du froid sur les végétaux pendant l'hiver de 1879-1880*. Rappelons que déjà la Société nationale et centrale d'agriculture de France, appréciant comme il le mérite le travail en question, a accordé à son auteur une médaille d'or.

Insectes sur les Orangers, etc., à Nice. — M. Thierry, jardinier à la

villa Chambrun, à Nice, nous informe que là aussi les insectes pullulent; les Orangers, Citronniers, Camellias, Figuiers, Caroubiers, etc., en sont infestés; le mal augmente de plus en plus et devient une véritable calamité.

Après avoir essayé, mais sans succès, tous les procédés de destruction recommandés, M. Thierry a eu l'idée d'employer le moyen suivant, qui lui a très-bien réussi :

..... J'achète, dit-il, du jus de tabac titrant 10 degrés ; je le mêle dans un vase avec un cinquième d'ammoniaque, et je remue le tout fortement, de manière à bien opérer le mélange; puis, après avoir fait badigeonner au pinceau la tige et les grosses branches de mes Orangers avec cette préparation, j'en bassine mes arbres, qui en peu de temps sont complètement débarrassés. Ainsi, j'ai fait cette opération le 1er août 1881, et le 4 mes arbres ne présentaient plus même de traces d'insectes, et les feuilles, qui étaient noires par suite d'un corps gras provenant, dit-on, de la sécrétion des insectes, étaient redevenues bien vertes et luisantes.

J'ai fait la même opération sur d'autres plantes de nature très-diverse : Camellias, Melons, etc., et j'ai également obtenu un plein succès.

Ce procédé nous paraissant présenter des avantages, nous avons cru devoir le faire connaître, et nous engageons les personnes qui auraient à se plaindre des insectes — et malheureusement elles sont nombreuses — de vouloir bien l'essayer, et de nous faire connaître les résultats qu'elles auraient obtenus.

Une rectification. — C'est par erreur que, en parlant récemment (1) de la « Noix d'Amérique, » nous avons dit que ce qui est vendu sous ce nom dans le commerce, ce sont des graines du *Bertholletia excelsa*. Elles appartiennent à un arbre du genre *Lecythis*, de la même famille des Myrtacées, probablement le *L. grandiflora*. C'est donc à celui-ci qu'il faut rapporter ce qui a été dit *l. c.* D'ailleurs, les graines de l'un et de l'autre sont également comestibles.

État de la viticulture dans le département des Bouches-du-Rhône. — D'une étude sérieuse pratique, c'est-à-dire faite sur place par M. Marius Faudrin, professeur de culture pour le département des Bouches-du-Rhône (1), il résulte que le bilan de l'état de la viticulture dans ce département est actuellement celui-ci :

Il existait en vignobles, antérieurement à la maladie phylloxérique.....	46,772 h.	61 a.
En vignobles non encore atteints.	42,536	31
— constitués avec des cépages américains.	345	83
— soumis à la submersion.....	2,014	63
— plantés dans le sable	4,337	18
— traités par les insecticides (sulfure de carbone et sulfocarbonate de potassium).....	120	»
— traités par divers autres moyens.....	251	25

Pêches américaines précoces. — On sait combien les fruits précoces sont recherchés sur nos marchés, surtout lorsqu'ils sont de bonne qualité.

Aux États-Unis, où la culture des Pêchers est très-importante, notamment dans l'Ouest, les pépiniéristes ont obtenu, après de longues recherches, des variétés de Pêchers qui réunissent les deux mérites essentiels : *qualité* et *précocité*, et aujourd'hui les marchés de New-York et de Philadelphie sont largement approvisionnés en Pêches dès le mois de juin et le commencement de juillet.

Parmi les variétés les meilleures, et qui se vendent le mieux, nous citerons les suivantes : *Amsdem*, *Alexander*, *Conklind*, *Cumberland*, *Downing*, *Musser*, *Wilder*, *Waterloo*. Ces variétés se trouvent chez M. Louis Leroy, pépiniériste à Angers.

La Poire Cerise double et la Fraise Sharpless. — Le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture* de Belgique décrit et figure en couleur une Poire qui ne nous paraît pas connue en France, même de nom. C'est la « Poire Cerise double, » qualification qui ne pourrait guère se justifier que par la couleur de son fruit. C'est, paraît-il, une variété des plus précieuses pour le verger, parce que, outre l'extrême fertilité de l'arbre, son fruit est tellement beau que son placement est toujours assuré.

.... L'arbre, d'une vigueur hors ligne et d'une

(1) V. *Revue horticole*, 1881, p. 444.

(1) *Rapport sur l'agriculture*, par le professeur Marius Faudrin, pour 1881-1882.

fertilité constante, est appelé à faire le plus bel ornement des vergers. Son fruit paie avant tout de mine, et ce n'est certainement pas une minime qualité pour un fruit de marché. Aussi cette Poire est-e le toujours la bienvenue au marché de Gand, où aussitôt son apparition, elle est prestement enlevée à des prix très-élevés. Elle mûrit vers la fin d'août.

Ce même *Bulletin* recommande aussi tout particulièrement la Fraise américaine *Sharpless* «... Le fruit est grand ou très-grand ; il mesure ordinairement 4 centimètres de diamètre. Un fruit exposé en Amérique le 20 juin 1880 pesait 46 grammes. Cette Fraise a été obtenue par M. J.-K. Sharpless, de Catawissa (Pennsylvanie). »

L'auteur de l'article ajoute : « Ayant cultivé cette Fraise, je puis la recommander non seulement aux amateurs, mais aux cultivateurs en grand de nos Fraises. »

Un Coignassier gigantesque. — La forme buissonneuse ou arbustive, sous laquelle on trouve à peu près toujours les Coignassiers francs de pied, ne donne pas une idée des dimensions que cette espèce peut acquérir. Voici un exemple rare, unique peut-être, du développement considérable que présente un de ces arbres planté à Nantes. Nous en devons la connaissance à notre collaborateur, M. Boisselot, qui, à ce sujet, nous écrit :

.... Je ne crois pas qu'on puisse voir un Coignassier franc de pied plus fort que celui qui existe dans une petite cour attenant au jardin de mon frère (en ville). Il n'existera probablement plus l'an prochain, le terrain devant être exproprié pour cause d'alignement. Cet arbre, dont la tête énorme couvre la cour où il est planté, a un tronc de 1m 20 de circonférence jusqu'à la hauteur des branches, qui commencent à environ 1m 50 du sol.

Ainsi que nous le disions plus haut, ce Coignassier est certainement un des plus gros de cette espèce qu'on ait jamais vus. C'est une exception que nous avons cru devoir signaler, tant elle est remarquable.

Procédé pour obtenir en hiver des fleurs blanches de la Rose de Noël. — Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, notre collaborateur, M. Hauguel, jardinier à Montivilliers (Seine-Inférieure), nous fait, au sujet de l'*Helleborus niger*, vulgairement « Rose de Noël, » une communication relativement importante. Elle a trait à l'obtention des fleurs blanches de cette espèce qui, abandonnée à elle-même, en produit de plus ou moins roses. Ce moyen, des plus simples, consiste à arracher les plantes en motte et à les placer à l'obscurité, à l'abri de la gelée, soit dans une cave, un cellier, sur les gradins d'une serre, soit sous des châssis que l'on couvre avec des paillassons ou de la paille. Dans ces conditions, les plantes donnent pendant tout l'hiver des fleurs complètement blanches.

On obtient aussi ce résultat en mettant la plante en pot ou en terrine à l'automne et en la cultivant dans une chambre ou un salon comme plante d'appartement. Nous en avons vu ainsi de beaux exemplaires à Charly (Aisne).

Il va de soi que, suivant le besoin, on pourrait élever la température de manière à obtenir des fleurs à une époque déterminée, plus avancée, ou au contraire à en prolonger ou même retarder la floraison, en laissant les plantes à une température basse. Il est également entendu que, suivant le besoin, les plantes devraient être arrosées, de manière à entretenir leur végétation et produire des fleurs mieux nourries.

Limaces, souris et mulots. — Si, d'une part, la température relativement douce dont nous jouissons, et de l'autre l'absence à peu près complète de gelées, facilitent les travaux des champs, qui jusqu'ici n'ont pas été interrompus, en revanche ils font le désespoir de certains cultivateurs en favorisant le développement de différents insectes, et aussi des limaces, qui, actuellement encore et presque partout, exercent leurs ravages comme elles le feraient dans la « belle saison. » Il y a plus : sous cette influence, certains rongeurs se sont propagés au point de devenir une calamité, par exemple dans quelques départements tels que le Nord, la Somme, et surtout la Haute-Marne. Dans ce dernier, l'autorité a dû intervenir et prendre un arrêté obligeant tous les cultivateurs à détruire ces rongeurs, et en indiquant même les moyens : l'acide arsénieux, mélangé à des substances recherchées par les souris, et qui alors serviraient d'appâts, tout en déguisant le poison. Mais ne peut-on se demander si la cause de ce développement considérable de vermine est réellement due à l'ab-

sence de froid, car ne sommes-nous pas presque au lendemain d'un hiver des plus rigoureux pour notre pays, parmi ceux que l'histoire ait jamais enregistrés? Ici encore il y a probablement une énigme, et celle-ci ne consisterait-elle pas un peu dans la destruction à peu près complète qu'on a faite de certains oiseaux de proie ou plus ou moins carnivores, auxquels on reproche surtout de manger le gibier? Mais alors on pourrait poser cette question: Les dommages occasionnés par les oiseaux de proie étaient-ils plus grands que ceux actuellement déterminés par les souris? En d'autres termes, et si de deux maux il faut choisir le moindre, le choix, dans cette circonstance, a-t-il été sage? Là est la question.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

ENCORE LES PÊCHES HATIVES

Notre article sur les Pêches précoces (1) peut se compléter par les renseignements suivants, que nous puisons à des sources officielles, dans les travaux des sociétés pomologiques françaises et américaines où, comme chacun sait, les praticiens observateurs ne manquent pas de consigner leurs observations.

Voici d'abord un extrait des procès-verbaux de la commission des études de la Société pomologique de France en 1879 et en 1880:

1879. *Amsden.* — Cette Pêche, d'origine américaine, est de bonne grosseur; sa chair est fine, fondante, juteuse, sucrée et parfumée; la maturité arrive à la fin de juin ou au commencement de juillet.

Précoce de Saint-Assiscle. — Cette Pêche est belle et bien colorée; sa chair est très-tendre, assez fine, très-vineuse. La maturité arrive vers la fin de juillet à Lyon. Les premiers fruits, qui sont parvenus à la commission le 6 juillet 1878, provenaient des cultures de M. Berthet, à Marseille.

Précoce Tillotson. — Cette Pêche est grosse, bien colorée; la chair est fine, très-juteuse, bien sucrée, parfumée, excellente. Elle mûrit également vers la fin de juillet.

1880. *Amsden.* — Cette Pêche, qu'on appelle encore « Pêche de juin, » est d'origine américaine.

Les fruits présentés sont de bonne grosseur, arrondis, déprimés, bien duveteux, fortement frappés de pourpre foncé noirâtre, ayant d'un côté un sillon bien marqué. Le pédoncule, inséré au fond d'une cavité assez profonde, est fortement attaché au fruit. La chair est d'un blanc verdâtre et franchement vert tendre autour du noyau, légèrement cramoisie à la surface de la partie frappée par le soleil; elle est fine, fondante, juteuse, sucrée et parfumée.

Le spécimen envoyé par M. Moussier, de Vienne (Isère), a la chair à peine adhérente au noyau. M. Moussier explique ce fait par la maturité très-avancée.

C'est un fruit qui peut être considéré comme étant de toute première qualité parmi ceux de sa classe, et en raison de son époque de maturité. Dans les années normales, cette maturité doit arriver à la fin de juin. Cette année, elle n'a pas dépassé le 4 juillet, comme l'*Avant-Pêche blanche,* tandis que le 10 juillet les variétés *Early Beatrice* et *Early Louise* n'étaient pas encore mûres.

L'arbre est vigoureux, rustique et fertile; les fleurs sont grandes, rosacées et d'un rose pâle; les glandes des feuilles sont réniformes.

En 1881, la commission permanente des études de la Société pomologique de France a continué son examen.

Dans sa séance du 9 juillet, elle recevait la Pêche *Amsden* de M. Luizet, d'Ecully, et par M. Duchamp, de Vienne; le fruit était reconnu « très-beau et bon pour la saison »; sa chair, qui arrivait à son *extrême* maturité, était trouvée très-juteuse et un peu acidulée; le noyau, dans les fruits des deux provenances, ne se séparait pas ou se séparait très-difficilement de la chair.

A la même date, M. de la Bastie écrivait que cette année ses Pêches *Amsden* se séparaient du noyau; la maturité était arrivée du 22 juin au 2 juillet.

La session de 1881, à Orléans, a admis la Pêche *Amsden* parmi les fruits recommandables au premier degré.

Si nous traversons de nouveau l'Atlantique, nous assistons au trente-sixième congrès annuel de la Société d'horticulture de l'ouest de New-York, les 26 et 27 janvier 1881, et nous y recueillons deux observations:

La première émane de M. Harris, qui déclare que la Pêche *Amsden* mûrit huit

(1) V. *Revue horticole,* 1881, p. 336.

jours avant *Béatrice*, et constitue une excellente Pêche portant beaucoup, etc.

La seconde observation, relative à deux variétés de Pêches précoces d'origine américaine, est faite par M. William C. Barry, au nom du comité *native fruits*, au chapitre « Pêches : »

Briggs' Red May et *Harper's Early*. Deux Pêches des plus précoces actuellement en faveur. La première paraît être moins disposée à se gâter que la seconde. *Harper's Early* a bon goût. Par les informations reçues de beaucoup de cultivateurs de Pêches de différents États, j'apprends qu'un grand nombre de nouvelles variétés, qui ont une précocité remarquable, cessèrent de produire l'année dernière et de réaliser l'espérance pour laquelle on les cultivait. Un grand nombre d'elles mûrirent plus tard que d'habitude et en même temps qu'*Alexander*. C'est une circonstance singulière et dont il est difficile de se rendre compte. Je réclame une autre expérience pour déterminer la valeur de ces variétés. Une objection est fréquemment élevée sur les Pêches précoces, comme se gâtant très-facilement. Ceux qui cultivent les Pêches sur une grande échelle font beaucoup d'essais sur les variétés très-précoces, dans l'espérance d'en trouver une qui soit exempte de ce défaut. Malheureusement, la rigueur de cet hiver a été si grande, que les Pêchers ont plus ou moins souffert dans chaque section du pays, et il est à craindre que cela ne retarde beaucoup les expériences importantes que les cultivateurs ont l'intention de faire.

Enfin nous dirons quelques mots de la Pêche *précoce Saint-Assiscle*, originaire des Pyrénées-Orientales, recommandée pour sa précocité.

Voici, à ce sujet, un rapport sur les plantations des Pêchers dans les Vignes des Pyrénées-Orientales, présenté à la Société des agriculteurs de France par M. de Terrats :

.... Depuis 1862, une innovation qui mérite d'être signalée a été entreprise par des viticulteurs qui ont fait des plantations considérables de Pêchers dans leurs Vignes. Ces Pêchers appartiennent pour la plupart à des variétés précoces, dues en partie à M. Robin, pépiniériste, qui leur a donné le nom de *Saint-Assiscle*. Les propriétaires en ont retiré un revenu très-rémunérateur.

Les procédés mis en usage consistent généralement à semer en pépinière les noyaux des Pêches à la fin de décembre; on les repique en sillons deux mois après. La greffe est pratiquée pendant le mois d'août de la même année. Les arbres sont mis en place en janvier, après un an et demi. Ils sont plantés dans les Vignes de manière à ne pas gêner les labours et les travaux à la bêche. Les fruits, expédiés par caisses à la halle de Paris, sont vendus à la criée au prix de 135 fr. les 100 kilos.

Les frais s'élèvent à 65 fr.; le produit net est de 70 fr.; 2,000 Pêches peuvent donner un revenu de 3,000 fr.

Dans le territoire de Rivesaltes, les plantations faites depuis douze ans comprennent 40,000 Pêchers.

M. Casteilla, qui possède 4,000 plants répartis sur une étendue de 8 hectares, nous a fourni le détail des variétés qu'il emploie avec le plus de succès, et dont voici la nomenclature : *Saint-Assiscle, Grosse Madeleine, Piquerolle, Piquerolle précoce, Montreuil, Saint-Jacques, Saint-Jean velouté gros, Téton de Vénus, Pavie Madeleine* et *Palome précoce jaune*.

La Pêche *précoce Saint-Assiscle* n'est pas sans mérite; mais *Amsden* lui est supérieure par la précocité, la beauté, la qualité.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

TILLANDSIA LINDENI SPLENDIDA

D'où vient la plante dont nous parlons, que représente la figure coloriée ci-contre? Personne, probablement, ne pourrait le dire. Ce qu'on peut affirmer, c'est que c'est une des nombreuses formes du *T. Lindeni*, provenant de la même localité que le type, auquel, du reste, elle ressemble assez par le faciès et par la végétation; mais elle s'en distingue par la grandeur et surtout par la *floribondité*. Nous l'avons trouvée chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, où nous l'avons fait peindre.

Plante vigoureuse et très-floribonde, à feuilles arquées, relativement larges, canaliculées, longuement atténuées en pointe, fortement rouillées en dessous. Hampes nombreuses, variant en hauteur suivant la force des individus. Inflorescences largement ellipsoïdes, plates, à bractées fortement imbriquées, roses. Fleur très-grandes, bien faites, à trois, rarement quatre divisions,

Rodari del

Tillandsia Lindeni splendida.

jour
celle
L
vari
ricai
au
pitr

B
Pêch
fave
posé
Earl
de b
férer
de n
rem
dern
laqu
d'ell
mêm
tanc
rend
rien
tés.
les l
facil
une
sur l
d'en
Malh
été si
souff
à cr
expé
ont l

E
Pèch
des I
sa p
V
tatio
Pyré

D'
que
Pers
dire.
c'est
deni
le t
assez
mais
et su

trouvée chez MM. Thibaut et Keteleer,

faites, à trois, rarement quatre divisions,

...dari del

Chromolith. G. Severeyns.

Tillandsia Lindeni splendida.

d'un bleu violet ou indigo foncé, marquées à la base, vers l'onglet, d'une large macule blanche.

Le *T. Lindeni splendida* présente encore cet avantage d'être non seulement très-floribond, mais que ses fleurs sont d'une nature robuste qui les fait persister, de sorte que l'on voit souvent à la fois, sur une même inflorescence, deux et même parfois trois fleurs.

Il va de soi que plus les plantes sont fortes, plus le nombre des hampes est grand, et plus aussi les fleurs sont belles.

E.-A. CARRIÈRE.

JARDINS PAYSAGERS. — LES GROUPES ET LES ISOLÉS

Les plantations des parcs et jardins paysagers se divisent en trois sections :

Les massifs ;

Les groupes ;

Les isolés.

Les *massifs* compacts servent de fond à la plantation générale ; ils doivent être plus spécialement affectés à masquer les limites et les parties disgracieuses du paysage, à encadrer la propriété, à dissimuler les carrefours et les allées. C'est un tort de les trop multiplier à l'intérieur des jardins, où ils forment souvent des écrans qui coupent la vue et restreignent l'air et l'espace.

Les *groupes* et les *isolés* sont, au contraire, admirablement désignés pour meubler l'intérieur des propriétés. Leurs dispositions, leurs combinaisons peuvent varier à l'infini. Tandis qu'une trop grande variété dans les massifs opaques est souvent suivie d'un mauvais effet, en produisant des combinaisons de feuillage mal harmonisées avec la végétation spontanée du voisinage, le paysagiste peut se donner libre carrière dans le choix des espèces exotiques à distribuer en groupes et isolément sur les pelouses. Pour les petits parcs et les jardins de moyenne étendue, cette heureuse diversité est une qualité. Pour les grands parcs, au contraire, il ne faut pas perdre de vue que même les groupes et les isolés doivent faire partie d'un grand tout harmonique où quelques notes saillantes peuvent çà et là relever l'ensemble, mais où rien ne doit jamais détonner.

Je parlerai plus tard des lois de groupement et de la distribution des isolés dans les grandes propriétés. Il ne s'agit aujourd'hui que d'une application restreinte aux jardins de dimension moyenne, et surtout aux jardins publics, où la décoration doit revêtir un aspect plus varié, plus coloré que dans les grandes étendues paysagères.

Prenons, par exemple, une petite partie des jardins récemment créés au Trocadéro, à Paris, par l'administration municipale. Notre dessin (fig. 1) en représente le plan, et nous y joignons une coupe indiquant le relief du sol, passant par l'allée, un massif compact et l'amorce d'une pelouse.

Le massif est planté de grands arbres d'ornement, de baliveaux intercalés, de Conifères et d'un mélange intérieur, en sous-bois et en bordure, composé d'arbustes à feuilles caduques et à feuilles persistantes. Du côté de l'allée, la bordure d'arbustes est séparée par une bande de gazon ; elle est plantée parallèlement et régulièrement. A l'intérieur, les arbres et arbustes sont alternés de manière à éviter les lignes et les vides, à des distances variant entre 1m 30 et 1m 60. Les arbustes les plus nains et les plus fleurissants garnissent naturellement les bords. Du côté de la pelouse, le massif n'est plus limité par une courbe régulière ; les arbustes forment des angles rentrants et sortants qui dentellent, qui festonnent la bordure, jusqu'à se perdre peu à peu dans le gazon. L'aspect de la masse feuillée et fleurie, vue de la pelouse, est un fond sombre veiné de tons plus clairs.

C'est sur ce canevas qu'il s'agit de broder l'ornement, de distribuer les groupes et les isolés, les avançant plus ou moins sur la pelouse et les détachant individuellement de la manière la plus avantageuse.

La légende ci-jointe donnera les éléments de l'effet obtenu.

Le n° 1 est un Érable à larges feuilles (*Acer macrophyllum*) de l'Amérique du Nord, arbre admirable, à grand et très-beau feuillage et à croissance très-vigoureuse, destiné à ombrager rapidement l'allée, dont il n'est distant que de 1m 50.

Le n° 2 se rapporte à quelques touffes

basses de Weigélas (1) à feuilles panachées (*Weigela rosea foliis variegatis*), qui contrastent agréablement, par leur panachure, avec le vert foncé du massif.

Plus avancé sur la pelouse, un beau *Thuya gigantea* (n° 3) dresse son vigoureux feuillage un peu sombre.

En revenant près du massif, le n° 4 nous montre trois pyramides du charmant Négondo panaché (*Negundo fraxinifolium foliis argenteis*), tout blanc et tout rose, délicieux arbrisseau dont le seul tort est de produire des contrastes trop accusés, souvent heurtés, avec la végétation environnante, ce qui le rend d'un emploi très-difficile dans les grands parcs.

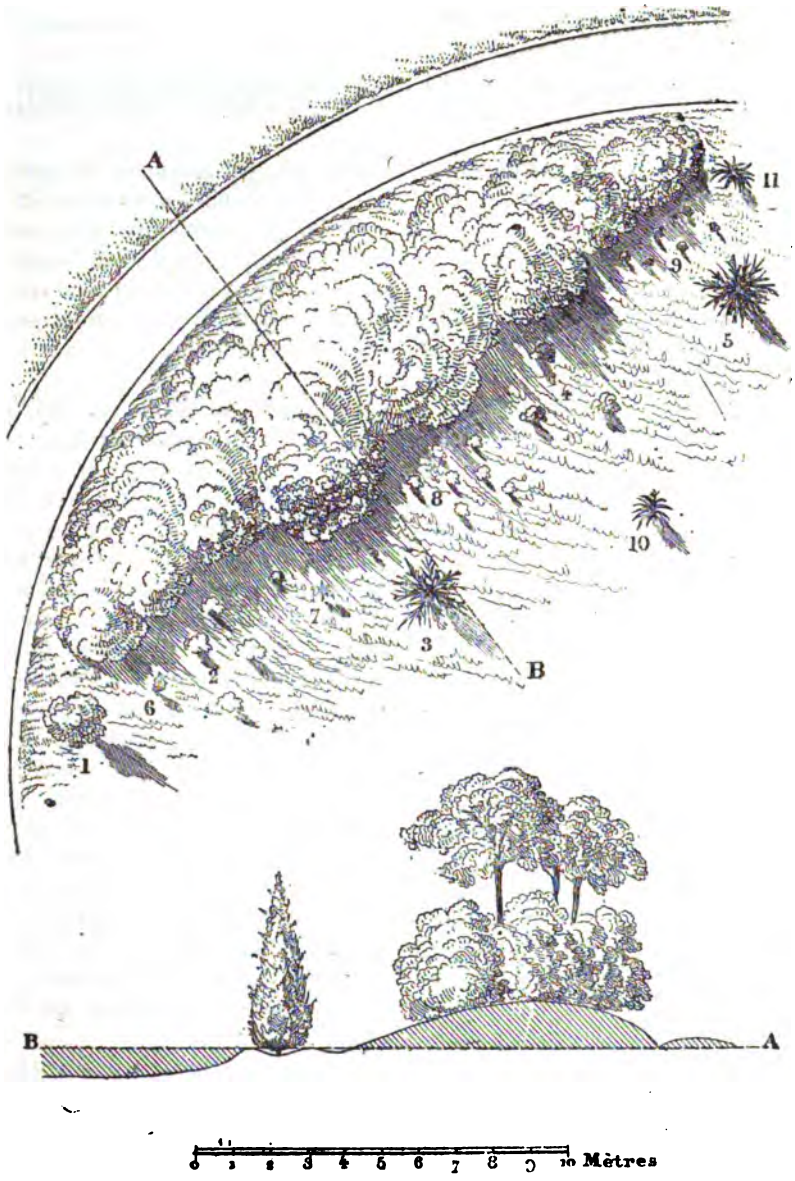


Fig. 1. — Disposition des groupes et des isolés dans les jardins paysagers.

Plus loin (n° 5), dans un endroit découvert de la pelouse, s'élève le beau Pin cembro de nos Alpes (*Pinus cembra*), avec sa colonne serrée d'un noir bleuâtre et son port régulier.

Puis viennent, près du sol, comme

(1) On doit dire *Weigela*, nom écrit par Thunberg en fondant ce genre, et non *Weigelia*, comme on le fait généralement par une erreur depuis longtemps accréditée dans le public horticole.

transition entre les arbres et le gazon, quelques plantes plus humbles apportant la note colorée de leur brillante floraison :

N° 6, touffes de Pieds-d'Alouette vivaces, à grands épis du plus beau bleu (*Delphinium formosum*).

N° 7, un fort buisson de la forme érigée et glauque du Mahonia à feuilles de lierre nommée *Mahonia fascicularis*, si belle au premier printemps avec ses gros bouquets dorés.

N° 8, de grosses Pivoines herbacées rouge foncé, dans les anciennes variétés sorties du *Pœonia corallina* ou du *P. officinalis*, et qu'on ne trouve plus que dans les vieux jardins.

N° 9, quelques gerbes de ces beaux Phlox à panicules éclatantes, croissant presque sans culture.

N° 10, enfin une touffe de *Yucca gloriosa*, ou mieux de *Y. pendula*, avec plusieurs tiges, orné chaque année, à l'automne, de splendides girandoles couvertes de clochettes blanches inclinées.

Ce mode de plantation est simple, à la portée de tous. L'entretien de ces plantes, toutes rustiques sous le climat de la France moyenne, est presque nul. Il se réduit à la formation de petites cuvettes découpées dans le gazon, pour permettre les arrosements naturels et artificiels, un peu d'engrais de temps à autre, des nettoyages et une taille modérée. L'effet ornemental est excellent. Ed. ANDRÉ.

OBSERVATIONS SUR LA MULTIPLICATION DES VÉGÉTAUX

Considérée d'une manière générale, la multiplication comprend deux choses : le choix des parties, les procédés à employer pour faire enraciner celles-ci, c'est-à-dire le *matériel* et le *traitement* qui, alors, est subordonné aux moyens dont on dispose et à la nature des plantes qu'il s'agit de multiplier.

Laissant ici de côté tous les détails qui concernent la pratique, nous ne nous occuperons que de la théorie qui, elle aussi, comprend le choix des parties qu'il convient de prendre pour effectuer la multiplication.

Pour opérer judicieusement, logiquement, pourrait-on dire, nous posons comme principe ceci : *qu'il s'agisse de boutures ou de greffons, il faut toujours prendre les parties qui présentent au plus haut degré les caractères que l'on cherche à propager*. Ceci peut être considéré comme un axiome.

Mais il y a un point essentiel aussi qu'il ne faut jamais perdre de vue : en principe, c'est-à-dire organiquement, toutes les parties d'un végétal sont dissemblables, malgré l'apparente uniformité de l'ensemble ; et si on les isole, chacune d'elles, en raison de la grande loi générale de l'évolution, tend à reproduire ses caractères particuliers. De là toutes ces différences, parfois si grandes, qu'on observe entre des sujets issus *d'un même individu*, ce qui fait une obligation pour tout homme sérieux de bien choisir les greffons ou les boutures qui doivent lui servir à multiplier telle ou telle variété. L'importance de ce choix ressort même de ce qui a été dit plus haut, qui est absolument vrai, et que nous croyons devoir répéter, tant le fait est rationel : que *chaque partie d'un végétal a des propriétés qui lui sont spéciales*. Par conséquent, il faut, pendant le cours de la végétation, observer les plantes avec beaucoup d'attention, afin de ne prendre pour mères que celles qui sont les plus « franches ; » mieux même, il convient de choisir sur elles les parties qui réunissent le plus possible les qualités qu'on recherche.

Nous allons préciser et citer quelques exemples à l'appui des faits qui viennent d'être indiqués. Ainsi, s'il s'agit de Rosiers remontants, il faut bien se garder de prendre des écussons sur des bourgeons longs et gros, qui ne fleuriraient pas, car, dans ce cas, et si l'on continuait à prendre sur ce pied les gros rameaux peu florifères, on arriverait à former une variété très-vigoureuse, *mais qui ne fleurirait plus*. Dans certains Rosiers francs de pied, les Quatre-Saisons, par exemple, cette forme stérile tend constamment à se produire. Si, au lieu de ces grands rameaux vigoureux, mais peu florifères, on prenait pour greffons des rameaux petits ou à peine moyens, et que l'on fasse de même pendant plusieurs générations, on obtiendrait l'inverse, c'est-à-dire des plantes qui ne pousseraient presque plus, et qui « se tuent à fleurir. » Des faits

analogues se produisent sur les arbres fruitiers. La chose est surtout commune dans les Vignes; aussi, si l'on n'y prenait garde, on arriverait bientôt à n'avoir que des cépages peu productifs, bien qu'ils proviennent de sortes très-fertiles.

Il faut donc, pendant le cours de l'été, examiner ses plantes mères, marquer les pieds francs, ou même sur des individus donnés marquer les rameaux chez lesquels les caractères que l'on tend à propager sont les plus prononcés, en évitant toutefois les excès.

Pareilles choses peuvent se produire chez les plantes vivaces qui conservent leurs tiges, par exemple sur les Œillets; aussi, doit-on également marquer, soit les pieds, soit sur ceux-ci les parties à prendre pour faire les multiplications. Ainsi, nous avons vu un pied d'Œillet-Flon qui, pris comme mère, a produit une race d'une floribondité extraordinaire. De tout ceci il résulte que, lorsqu'il s'agit de végétaux ligneux, l'on doit surveiller scrupuleusement les mères, afin de les avoir bien franches, et quand celles-ci s'affaiblissent ou dégénèrent, on doit les rejeter pour en prendre d'autres qui réunissent au plus haut degré possible les qualités que l'on a intérêt à reproduire, absolument, du reste, comme on le fait quand il s'agit soit de graines de plantes d'ornement ou à fleurs, soit de sortes potagères. Tout le succès dépend de ce choix, et quand l'on s'aperçoit qu'une race fléchit, on doit la remplacer ou la rajeunir, afin de lui « rendre du sang, » c'est-à-dire en la fécondant par une autre qui possède les qualités que l'on recherche, ou bien recourir, soit pour les boutures ou les greffons, à des individus vigoureux et francs, placés dans de bonnes conditions, et dépourvus de toute cause d'altération. E.-A. CARRIÈRE.

OBSERVATIONS SUR LE CUCURBITA MELONIFORMIS

Au sujet de cette espèce, un des abonnés de la *Revue horticole* nous adresse la lettre suivante :

Les graines de la Courge méloniforme du Japon, que vous avez bien voulu m'adresser l'an dernier, m'ont donné huit fruits d'une bonne venue, quoique petits. Tous sont semblables à la figure donnée par la *Revue horticole* (1880, p. 137).

J'ai récolté assez de graines pour en distribuer et en planter une planche de 85 mètres carrés environ. La culture a été celle que l'on applique en Provence à toutes les Cucurbitacées : semis en place en avril-mai, un ou deux binages, et arrosages fréquents pendant les chaleurs. Le terrain ayant été bien labouré, fumé, les plantes ont promptement couvert le sol; j'ai cru inutile de pratiquer une taille quelconque.

Vers le milieu de septembre, la maturité a commencé; j'ai remarqué une grande diversité de formes dont voici les principales :

1° Courge Melon *type*. — C'était la plus nombreuse : les fruits ont été plus gros, en général, que l'an dernier, quelques-uns un peu moins déprimés que le type; chair rouge, excellente; 78 fruits de 2 à 4 kilog.

2° Courge Melon *grosse à peau lisse*. — Cette variété me paraît de bonne qualité; excellente; chair rouge semblable à celle du type; fruit très-gros, de 10 à 20 kil.

3° Courge Melon *ovoïde à côte peu saillante*. — Quelques fruits présentent un étranglement vers le milieu, comme la Courge musquée; chair plus pâle; qualité de la Courge commune du pays.

4° Formes variées. — Plusieurs fruits complétement lisses, sans côtes; qualité médiocre; chair jaune pâle.

Le total de la récolte est de 157 fruits arrivés à maturité, pesant 615 kil. environ.

Je crois que la cause de ces variations est la présence dans les environs de plusieurs autres Cucurbitacées : plusieurs variétés de Melons, entre autres le blanc de Cavaillon, la Courge grosse commune, la Courge verte de Rhodes; cette dernière n'a donné que des fleurs mâles tout l'été.

L'effet de ces fécondations diverses a été considérable et immédiat, puisque la forme et la grosseur du fruit ont été modifiées; les mêmes plants portaient plusieurs variétés. Ce qui me paraît surtout remarquable, c'est que des graines provenant de fruits ne pesant pas 2 kilog. ont produit des plants qui en ont porté de 20 kilog.

La Courge Melon est donc très-polymorphe; il sera difficile de conserver cette race, à moins de prendre la peine d'isoler quel-

ques fleurs et de les féconder sans le secours des abeilles, qui viennent de loin avec du pollen de provenances diverses, et qui occasionnent des variations imprévues.

L. G.

Dans cette note, deux faits principaux sont à constater : 1° l'extrême variabilité du *Cucurbita meloniformis ;* 2° la fécondation de cette plante avec d'autres espèces, même de genres différents. La première repose sur un fait ; la seconde est purement hypothétique. Notons, en effet, que la variabilité est le propre des Courges, et que n'importe quelle espèce isolée de toutes les autres, autant qu'on pourrait l'imaginer, jouera plus ou moins, suivant les milieux où seront placées les plantes. De sorte que, sans fécondation aucune, on peut obtenir des fruits très-différents. Il y a là des faits dont la pratique produit de fréquents exemples. Quant à la prétendue supposition de fécondation par du pollen d'espèces étrangères, il n'y a, au contraire, que des suppositions dont, au reste, nous allons discuter la valeur. Voyons d'abord l'argument principal : « les mouches. » Mais si l'on admet cette hypothèse, où serait la limite de leur influence ? Ne sait-on pas que ces insectes peuvent aller butiner à 5, 10, 15, 50, 100 kilomètres et plus ? Alors, que deviennent les prétendus isolements de 20, 100, 500 et même 1,000 mètres sur lesquels on s'appuie, et qui sont à peu près les distances maximum où l'on place ces plantes ?

Mais, d'une autre part encore, que voyons-nous dans les dires de notre correspondant ? Ceci : qu'ayant pris pour semer des graines sur des fruits normaux, c'est-à-dire conformes au type *meloniformis*, il a obtenu cette même année, et sur les mêmes pieds, outre des fruits de grosseurs très-différentes, des formes et des couleurs très-diverses, ainsi que des qualités très-dissemblables. Comment donc expliquer toutes ces diversités se produisant pendant la végétation ? La fécondation aurait donc manifesté son action *pendant* l'accroissement des fruits, et *directement* sur ceux-ci ? Mais, alors, que devient cette affirmation scientifique : « que la fécondation s'exerce sur le *contenu*, et non sur le contenant ? »

Presque toutes ces hypothèses de fécondations, de jeux (*lusus*), sont au moins gratuites ; si, ce qui est possible, quelques-unes produisent, c'est certainement l'exception. Du reste, au sujet de ces prétendus jeux, que voyons-nous tous les jours ? Des affirmations contraires de personnes assurément dignes de foi, mais qui, placées dans des conditions analogues, ont vu des *Cucurbita meloniformis* plantés près de Courges d'espèces variées, qui ont cependant conservé tous leurs caractères typiques ?

Que conclure de tous ces faits au point de vue scientifique ? Ceci : en principe, les Cucurbitacées, surtout les Courges, sont très-polymorphes, mais pourtant la polymorphie, c'est-à-dire la plasticité, est très-variable, suivant les conditions de milieu où sont placées les plantes. Au point de vue pratique, on doit observer les plantes avec soin et, quand des variations se produisent, choisir les plus avantageuses et tâcher de les fixer, afin d'en tirer parti. Ici, ces rôles, bien que divers, doivent s'unir. La science observe et étudie les faits, qu'elle enregistre ; la pratique s'en empare et les exploite. C'est en cela que réside l'harmonie. Ainsi, parmi les obtentions citées par notre collaborateur, il en est surtout une qui présente de l'intérêt : celle comprise sous son n° 2, ayant produit des fruits quinze à vingt fois plus gros que le type dont elle est issue, et qui leur sont au moins égaux comme qualité.

E.-A. Carrière.

BIGNONIA VENUSTA

Si l'espèce dont je vais dire quelques mots n'est pas nouvelle, ce que je puis assurer, c'est que je n'en ai jamais vu dont les fleurs soient plus jolies ; aussi est-il difficile de s'expliquer pourquoi cette plante est si rare dans les cultures.

Qu'on se figure, en effet, des grappes compactes de grandes dimensions, rapprochées et couvrant presque entièrement les rameaux de fleurs longuement tubuleuses, d'un très-beau jaune d'or, qui forment des guirlandes gracieusement retombantes, et l'on aura à peine une idée de la remarquable beauté de cette espèce, qui de plus est très-vigoureuse et très-propre à garnir les colonnes, ou à cacher des murs des serres chaudes. Il est vrai qu'on lui fait un gros reproche : celui de fleurir difficilement. Ce reproche est-il fondé ? Je ne le crois pas.

Toutefois, comme il pourrait se faire que la floribondité que j'obtiens soit un peu le résultat de la culture donnée à cette plante, je crois devoir la faire connaître.

Le pied est en pleine terre dans une serre chaude, et les branches sont attachées sur des fils de fer disposés en cordons horizontaux. Pendant les premières années de plantation, la plante poussait très-vigou-

reusement, mais ne fleurissait pas, ce que, à tort ou à raison, j'attribuai à son jeune âge. Néanmoins, je crus devoir modifier un peu le traitement et la soumettre à une taille raisonnée. Bien m'en a pris, je crois, puisque, depuis, ce *Bignonia* fleurit très-abondamment. Voici en quoi consiste cette opération. Au printemps, je coupe toutes les ramifications à un ou à deux yeux des branches mères en cordons, et ce sont les jeunes bourgeons qui partent, qui se couvrent de fleurs à l'automne. En ce moment (25 novembre), ma plante, qui est admirable, est en fleur depuis le 15 octobre et restera ainsi pendant quelque temps encore. Est-ce à cette taille que je dois le magnifique résultat que je viens de faire connaitre? Je le crois et ne serais même pas étonné qu'appliqué à propos à des plantes en pots, ce procédé puisse être également avantageux. C'est à essayer, et la plante en vaut certainement la peine. Peut-être aussi, dans ce cas, des pinçages raisonnés pourraient-ils encore contribuer au succès. A quelle époque conviendrait-il de les appliquer? C'est à l'expérience à répondre.

Dans le cas où l'on voudrait tenter la culture en pots du *Bignonia venusta*, je crois qu'il conviendrait de laisser les plantes enterrées dehors, en plein soleil, pendant l'été, et de ne pas trop les « pousser à l'eau », de manière à obtenir des rameaux relativement courts et bien aoûtés. Ici encore, c'est à l'expérience à prononcer.

Quant à la multiplication du *B. venusta*, elle est des plus faciles par boutures, qui reprennent très-bien étouffées sous une cloche.

Louis MORIN,

Jardinier chez M. Attias, propriétaire, 30, boulevard du Château, à Neuilly (Seine).

CORBEILLES D'HIVER

Dès que les premières gelées d'octobre ont tué les fleurs et que la toilette hivernale des jardins a dénudé le sol des corbeilles, commence une période qui durera plus de six mois à attrister le regard. Si l'on a garni de Silènes, de Giroflées ou de Myosotis les corbeilles destinées à une floraison printanière, c'est fort bien. Mais on ne peut toujours le faire, et nombre de propriétaires renoncent le plus souvent à cette décoration éphémère, qui ne produit d'ailleurs son effet qu'à une époque où l'on n'a pas encore quitté la ville pour la campagne.

Que faire alors pour garnir ce sol nu, noir et triste? Tout simplement le couvrir de jeunes arbustes à feuilles persistantes, diversement colorées. Le nombre en est très-grand, et de leur arrangement harmonieux peut résulter une véritable décoration hivernale des plus agréables. Nous en donnerons successivement des exemples, avec les moyens de préparer ces garnitures, dont les éléments ne se trouvent que rarement cultivés chez les pépiniéristes. Il y aurait cependant une industrie lucrative à exploiter par la culture spéciale de certaines plantes dans ce but. Si la mode s'en mêlait, ce genre de décoration serait certainement plus rationnel et de meilleur goût que la « mosaïculture, » qui arrive à un moment de l'année où l'on n'a que l'embarras du choix pour orner les jardins.

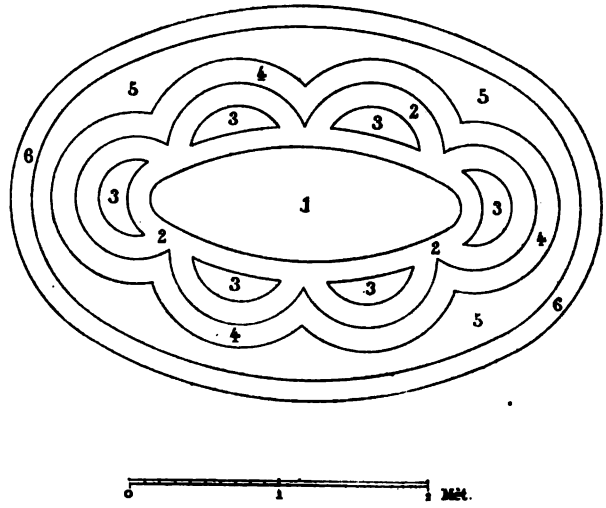


Fig. 2. — Corbeilles d'hiver.

Voici (fig. 2) un modèle de ces corbeilles d'hiver à compartiments dont nous pouvons recommander l'heureux effet:

N° 1. — Groupe de 12 *Yucca pendula.*

N° 2. — *Evonymus Japonicus foliis aureis.*

N° 3. — *Santolina incana.*

N° 4. — *Evonymus pulchellus.*

N° 5. — *Evonymus radicans foliis variegatis.*

N° 6. — *Santolina incana.*

Ed. ANDRÉ.

DE L'ESSIMPLAGE DES GIROFLÉES

D'abord, qu'entend-on par *essimplage?* Ceci : l'art de reconnaître dans une jeune plante certains caractères qu'elle devra présenter étant adulte, et, de plus, si plus tard elle produira des fleurs simples ou des fleurs doubles. Il y a donc là une science divinatoire, pourrait-on dire, une sorte de phrénologie spéciale appliquée à l'étude des végétaux. En effet, c'est par un examen méticuleux des formes et d'après celles-ci que, dans l'enfant, il faut présumer l'homme.

La théorie que nous venons d'esquisser n'est pas aussi hasardée qu'elle peut le paraître à première vue. Fondée sur les caractères externes ou physiques, elle fait connaître les caractères internes qui y sont toujours liés, comme les effets le sont à leur cause.

Mais, d'une autre part, comme les conformations physiques sont toujours aussi en rapport avec les races, et que celles-ci le sont avec le milieu où elles se forment, il s'ensuit que la phrénologie végétale est variable suivant les climats, les races, et même suivant les individualités. D'où résultent de grandes difficultés, l'obligation d'acquérir un coup d'œil précis, qui permette de se prononcer sur tel ou tel individu d'après un examen que l'on en fait.

L'essimpleur aura toujours de nouvelles études à faire, car partout où il ira, il aura à compter avec des éléments nouveaux, que par conséquent il devra apprendre à connaître, et avec lesquels il devra se familiariser. De plus, chaque sorte ayant un « cachet » particulier, il devra aussi étudier spécialement celle qu'il a intérêt à connaître. La pratique journalière démontre ces faits et confirme nos dires, non seulement en ce qui concerne l'essimplage des Giroflées, mais pour tous les végétaux. Ainsi, la plupart des horticulteurs distinguent très-bien les variétés rien qu'à l'examen du feuillage, et cela quand d'autres personnes très au courant des plantes ne le peuvent pas. On sait aussi que, même en l'absence de feuilles, les pépinéristes distinguent les unes des autres les variétés rien qu'à l'examen du bois; mais ce que l'on sait également, c'est qu'en dehors de leur localité ils peuvent se tromper. Pourquoi? Parce que là le milieu étant différent, les plantes aussi ont pris un caractère particulier en rapport avec ce milieu. Il y a plus : chaque sorte ayant un cachet spécial, on s'habitue à l'une que l'on reconnaît très-bien, tandis qu'il en est tout autrement d'une autre, bien qu'elle appartienne au même groupe ou à la même espèce. Ainsi, tel horticulteur distingue très-bien à une certaine époque de leur croissance les pieds à fleurs doubles de ses Giroflées, ce qu'il ne pourrait faire sur des variétés qu'il ne cultive pas. Il peut même arriver qu'il se trompe pour des variétés qu'il a l'habitude de cultiver, et quand il les examine ailleurs que chez lui, parce qu'alors elles ont pris un autre faciès. Très-habile *chez lui* et *pour des variétés qu'il cultive*, il l'est moins ailleurs et peut même se tromper du tout au tout, s'il examine ces mêmes variétés dans des conditions tout autres que celles qu'il est habitué à voir.

Mais, d'une autre part, il n'y a pas que les feuilles qui peuvent servir à distinguer les Giroflées à fleurs simples des Giroflées à fleurs doubles ; la preuve, c'est qu'il est des horticulteurs qui s'appuient sur la forme ou sur la disposition des siliques, ou sur d'autres caractères qu'ils étudient tout particulièrement.

Notons encore que certaines variétés sont beaucoup plus difficiles à essimpler que certaines autres, et qu'il en est même pour lesquelles cette opération ne paraît pas possible. Telles sont surtout celles qui rentrent dans la catégorie des Giroflées « quarantaine grecques. »

De tout ceci il résulte qu'il n'y a pas d'essimpleur absolu, que chacun peut l'être chez soi pour telle ou telle variété, et que, de plus, presque toutes les parties des plantes peuvent servir de guides.

C'est donc à chacun, suivant son intérêt

et le milieu dans lequel il est placé, à étudier l'aspect et les divers caractères des plantes, afin de se familiariser avec celles qui lui sont particulièrement avantageuses, pour ne pas donner de soins à d'autres qui, plus tard, ne répondraient pas aux besoins qu'il en a.

E.-A. Carrière.

MYOSOTIS ALPESTRIS ELEGANTISSIMA

Le genre *Myosotis* nous fournit encore un exemple de la plasticité que présentent certains genres, quand une fois la résistance typique est rompue. En effet, jusqu'en 1868, on ne cultivait guère que le *Myosotis* type, à fleurs bleues, et sa variété blanche. Mais à partir de cette époque, les variations se montrèrent, et il n'est guère d'années où il n'en apparût quelques-unes.

De toutes ces formes, l'une des plus remarquables est assurément celle à laquelle on a donné le qualificatif général *elegantissima* (figure 3), et qui comprend plusieurs sous-variétés qui se distinguent par la couleur, et qui elles-mêmes tendent à s'élever dans l'échelle évolutive, puisque elles aussi se reproduisent à peu près invariablement. Déjà l'on possède les *M. alpestris elegantissima* à fleurs bleues, à fleurs roses et à fleurs blanches.

Fig. 3. — *Myosotis alpestris elegantissima.*

Toutes ces plantes naines (environ 30 centimètres) se distinguent par leur port dressé et compact, et comme, d'une autre part, les fleurs, qui sont très-nombreuses, se succèdent pendant très-longtemps, il en résulte qu'elles sont très-précieuses pour l'ornementation.

Leur culture, des plus faciles, est la même que celles du type. On sème en juin-juillet dans une terre ordinaire, et l'on repique en pépinière pour mettre en place en octobre-novembre, à toutes les expositions. Les plantes alors fleurissent d'avril à juin. On peut aussi semer au printemps, soit en place, soit en pépinière ; mais alors, outre que les plantes deviennent moins fortes, leur floraison dure beaucoup moins longtemps.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 DÉCEMBRE 1881

Apports. — Au comité d'*arboriculture fruitière*, rien d'intéressant : une corbeille de *Doyenné d'hiver*, une de Poires de *Curé*, plus quelques Pommes sans nom : c'est tout.

Au comité de *culture potagère*, M. Dubowski, chargé des conférences horticoles à l'École nationale d'agriculture de Grignon, présentait une botte de racines de *Bardane du Japon*, avec une note sur la culture et les avantages de cette plante, qui, de l'avis de tous les membres du comité — et c'est aussi le nôtre — ne mérite pas d'entrer dans nos potagers. M. Hédiard, marchand de comestibles fruitiers exotiques, présentait : 1° des fruits d'une Cucurbitacée brésilienne, vulgairement appelée « Carabacette, » récoltés à Blidah (Algérie). Cette Cucurbitacée est, paraît-il, excellente ; sa chair saumonée, très-dense, ne renferme des graines qu'à l'extrémité élargie du fruit, dont la forme rappelle exactement celle d'un cornet ou trompe assez en usage dans les campagnes à l'époque du mardi-gras ; 2° les Patates à chair blanche et à chair rose, également récoltées à Blidah. Coupées et examinées, ces Patates ont été reconnues de qualité bien supérieure, beaucoup moins aqueuses et plus sucrées que ne le sont ces mêmes variétés lorsqu'on les cultive en France.

Au comité de *floriculture*, un seul exposant : M. Hériveau, qui présentait trois pieds de Bouvardias en fleurs, très-forts et très-bien cultivés, et dont voici les noms : *B. Hogarth*, rouge; *B. Wreelandi*, blanc, et *B. elegans*, rose. Ce même horticulteur présentait un fort et très-beau pied de *Raphiolepis ovata*, espèce japonaise naine, rustique, mais qui, par son port ramifié, sa disposition et sa facilité à fleurir l'hiver, paraît tout particulièrement appropriée à la culture pour le marché. Ses fleurs, très-nombreuses, disposées en sorte de corymbe ombelloïde, sont d'un blanc pur, couleur qui produit un charmant contraste avec le vert foncé des feuilles.

Le conseil de la Société, dans la réunion de ce même jour, sur la proposition de M. A. Lavallée, président, a décidé à l'unanimité qu'il y aurait chaque année trois expositions : une vers le 15 mars, la deuxième vers le 15 mai, la troisième vers le 15 octobre. Ces dates n'ont toutefois rien d'absolu ; des études prochaines en fixeront l'époque et la durée, ce dont les horticulteurs seront avertis par une circulaire spéciale.

C'est là une mesure générale à laquelle on ne saurait trop applaudir. Tout le monde y trouvera son compte : certains horticulteurs spécialistes pourront exposer leurs plantes que l'on ne voyait guère jusqu'alors, et il n'est pas douteux que le public, manifestera sa satisfaction par son empressement à visiter ces expositions.

CORRESPONDANCE

N° 5049 (Loire-Inférieure). — D'une manière générale on peut dire que les Poiriers ne vont pas très-bien cultivés en cordons ; cependant, comme en culture surtout il n'y a rien d'absolu, que les conditions de sol, de climat et d'exposition rendent parfois possibles certaines cultures considérées comme ne pouvant se faire ailleurs, il est donc toujours bon d'essayer ; en pareille circonstance, c'est à l'expérience seule à décider. Toutefois, il est certaines conditions qui paraissent être indispensables, par exemple la *fertilité* des variétés soumises à l'expérience, et comme cette fertilité est souvent déterminée par le sujet sur lequel la variété est greffée, il est bon, pour établir des Poiriers en cordons, de prendre des arbres greffés sur Coignassier. Si alors ces arbres poussent moins, par contre ils fructifient davantage, ce qui est le point essentiel. Dans ce cas, l'on peut, pour augmenter la vigueur, tenir la flèche ou pousse terminale du cordon dans la position verticale, que l'on abaisse ensuite vers l'horizontale au fur et à mesure de l'élongation, ainsi qu'on le fait quand on veut activer le développement d'une branche charpentière d'un arbre quelconque.

Voici le nom de quelques variétés qui, lorsqu'on les conduit en cordons, donnent des résultats relativement bons : Clairgeau, Passe-Crassane, Curé, Madeleine, Épargne, etc. Toutefois, et ainsi que nous l'avons dit plus haut, rien d'absolu, et vous pourriez vous trouver très-satisfait en essayant d'autres variétés. La meilleure recommandation est celle qui donne de bons résultats ; et comme, sous ce rapport, rien ne peut être absolument prévu, il convient toujours d'essayer.

N° 8724 (Bouches-du-Rhône). — Le *Phœnix tenuis*, l'un des beaux Palmiers d'ornement et très-propre à la décoration des appartements, est, comme plusieurs de ses congénères, d'origine africaine, surtout des îles Canaries. En général, c'est de Ténériffe que sont envoyées en Europe les graines de *Phœnix tenuis*. Le nom de cette espèce, si répandu qu'il soit, n'est pas exact. Il a été donné par M. A. Verschaffelt, qui reçut les premières graines des Canaries et nomma la plante *tenuis* à cause de la gracilité des premiers sujets cultivés en pot. La plante prend au contraire un développement énorme à l'état adulte. Il vaudrait mieux l'appeler *P. Canariensis*.

M. C. B. (Seine). — Le Grenadier de Legrelle n'est nullement délicat et vient très-bien dans les conditions où l'on place le Grenadier ordinaire ; bien mieux, il pousse dans presque tous les sols. Quoi que relativement très-rustique, il est prudent, pour le climat de Paris, d'abriter un peu cette plante pendant l'hiver, soit avec des feuilles, soit avec de la paille. Sa multiplication se fait par greffe sur le Grenadier commun, ainsi qu'on le fait pour multiplier le Grenadier des Antilles ; le moyen le plus pratique est d'en faire des couchages en pots, en ayant le soin d'inciser les rameaux qu'on emploie. Une des premières choses à faire est donc d'établir des *mères*.

Quant aux insectes qui perforent les feuilles de vos Lauriers, vous aurez la chance de vous en débarrasser en bassinant de temps à autre vos plantes avec une dissolution d'insecticide Fichet, ou d'une infusion de nicotine, que vous projetterez à l'aide d'une seringue ou mieux d'une *hydronnette* (1).

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 237.

LES SERRES A FORCER DE LA HOHE WARTE

M. le baron Nathaniel de Rothschild possède aux portes de Vienne (Autriche) un véritable « établissement d'horticulture » intéressant à étudier. S'il ne présente pas un modèle facile à imiter pour un grand nombre d'amateurs de jardinage, il offre néanmoins des dispositions pratiques d'où toute espèce de luxe et d'ornementation ont été bannis, de manière à en faire un instrument de production simple et commode. C'est à ce titre que nous le décrivons dans ce recueil.

Les serres de la Hohe Warte (c'est le nom du lieu) se divisent en deux parties bien tranchées.

La première partie comprend les cultures de plantes d'amateur et de décoration ordinaire. Elle se compose d'une douzaine de serres froides, tempérées et chaudes, bâties sur d'anciens modèles et destinées, soit aux collections, soit aux plantes de garniture pour l'hôtel que M. de Rothschild achève de construire dans le Theresianumgasse, et où sont rassemblés des trésors artistiques de la plus grande valeur.

Ces serres abritent les plantes à fleurs et à feuillage les plus belles et les plus rares, les hautes nouveautés de l'Angleterre et de la Belgique, la plupart en forts exemplaires supérieurement cultivés. Plusieurs de ces spécimens intéressent même l'histoire des introductions de plantes nouvelles. Ainsi, le premier exemplaire d'*Anthurium Andreanum* introduit par moi, portant une fleur épanouie et quelques feuilles, a été acheté par M. le baron N. de Rothschild 1,000 fr.

La collection d'Orchidées est remarquable, surtout par les fortes touffes à floraison brillante. Neuf de ces plantes ont donné lieu à des aventures que leur acquéreur a payé assez cher le droit de raconter, et sur lesquelles je possède de curieux détails. D'autres proviennent de cultures célèbres, notamment de superbes *Cœlogyne*, *Sobralia*, *Phajus*, *Dendrobium*, *Cypripedium*, achetés à grand prix à la fameuse vente des serres de San Donato, en 1880, plantes qui peuvent lutter avec quelques-unes des plus réputées de l'Angleterre.

Cet article a surtout pour but de décrire la seconde partie des serres de la Hohe Warte, celle qui vient d'être construite sur un plan nouveau. Elle est consacrée exclusivement au forçage des plantes à fleurs pour la décoration hivernale des appartements et des fêtes, et de quelques plantes à fruits. L'objectif principal a été de cultiver les espèces à fleurs délicates qui ne peuvent voyager l'hiver. Il est facile de commander à Paris et de recevoir à Vienne, moins de quarante-huit heures après, des Ananas mûrs ou des fleurs de Camellias fraîches ; il n'en est pas de même des Fraises et des fleurs de Lilas à Noël. Les horticulteurs viennois n'en sont pas encore à lutter avec les Laurent, les Moynet, les Delaunay, etc., pour la production des Roses et du Lilas blanc, qui sont la gloire du marché parisien.

M. de Rothschild se décida donc à créer un établissement spécial à cette culture et pour son unique consommation. Il m'en confia l'exécution, et notre gravure en représente le dessin (plan et coupe).

Placées dans le jardin et adossées à une voie publique, ces serres forment un tout compact et régulier dont l'exposition principale est le midi. Elles sont toutes reliées entre elles et communiquent par des corridors chauffés qui permettent un isolement absolu du dehors pendant les grands froids. Quatre bâches à Fraisiers sont seules détachées de cet ensemble. La coupe transversale ci-jointe (fig. 4) montre que ces serres sont de hauteurs inégales, en double amphithéâtre incliné vers une cour centrale rectangulaire, et toutes placées à angle droit les unes avec les autres. Ces hauteurs sont en rapport avec les dimensions des plantes qu'elles contiennent ; mais les hauteurs des combles sont calculées de manière à ce que les rayons les plus obliques du soleil d'hiver aient un libre accès sur les rampants vitrés.

La construction est en bois, reposant sûr des murs d'appui en briques surmontés de dalles de pierre dure. Elle a été faite à Vienne, sur un modèle exécuté à Paris. Partout le double vitrage a été nécessaire. Vienne avec son climat « continental, » si rigoureux, présente souvent des froids de 20 degrés qu'il faut combattre pendant plusieurs semaines consécutives.

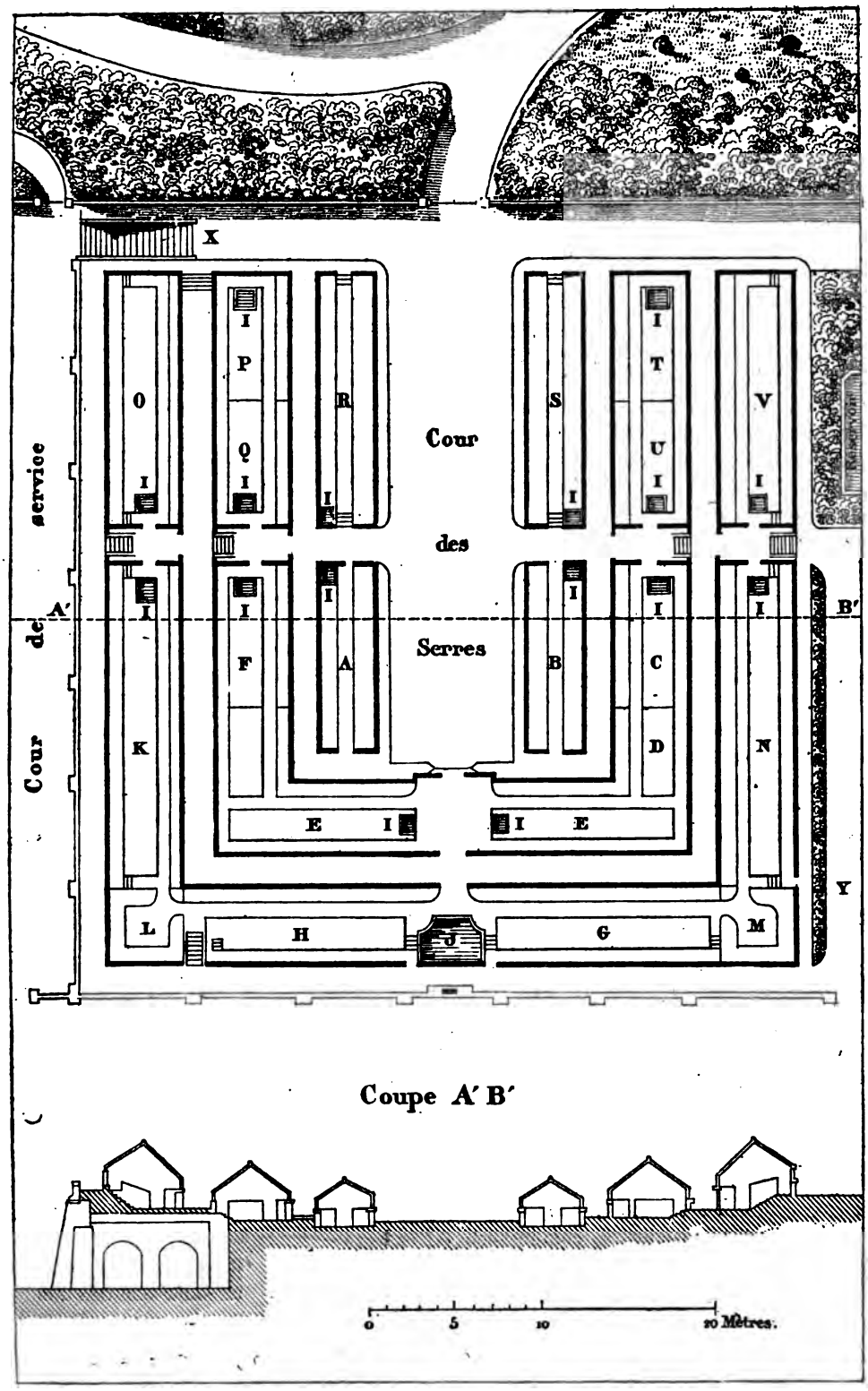


Fig. 4. — Les serres à forcer de la Hohe Warte.

Le chauffage a dû recevoir des soins particuliers dans des circonstances si difficiles. Il se compose de quatre générateurs tubulaires installés dans les caves, pouvant fonctionner ensemble ou séparément, et dont la construction a été confiée à MM. Berger et Barillot, de Moulins.

Ainsi organisé, cet établissement fonctionne dès à présent de manière à assurer une production considérable de plantes forcées. La rotation est organisée pour alimenter la résidence du propriétaire sans interruption pendant l'hiver, qui dure à Vienne cinq ou six mois et plus. Le transport en ville se fait au moyen de grandes voitures à caisses closes et chauffées.

L'ordre que j'ai établi au début pour l'installation des cultures, est celui-ci, correspondant aux lettres du plan :

A, *B*, *R*, *S*, culture de Fraisiers anglais, en pots et en bordures fixes, pour quatre saisons successives, avec dépanneautage estival.

X, escalier de la cour inférieure.

C, arbustes et plantes cultivés en plein air, empotés et rentrés l'hiver pour forcer : *Spiræa prunifolia*, *Thunbergii*, *lanceolata flore pleno* (*Reevesiana*), *Deutzia gracilis* et *crenata rosea plena*, *Hoteia Japonica*, *Staphylea Colchica*, *Prunus Japonica*, etc., etc.

D, compartiment des plantes bulbeuses de première saison : Jacinthes, Tulipes, Crocus, Narcisses, etc.

E, forts arbustes, surtout Azalées dites « de l'Inde, » occupant les bâches centrales.

I, petits bassins. *J*, grand bassin central.

F, consacrée aux Violettes de Parme en pots, et aux Violettes *Czar* et *Wilson*, en bordures, pour fleurs coupées.

G, *H*, les deux parties les plus hautes des serres, destinées aux Rhododendrons, Azalées, Kalmias, forcés en grand nombre pour les fêtes. A l'extrémité de ce compartiment se trouve l'atelier de rempotage.

L, communiquant par un escalier avec de grandes caves à tubercules et à plantes dures, ainsi qu'à une orangerie à façade basse. A l'autre extrémité, le bureau du jardinier chef, placé en *M*, communique avec son habitation dans la cour *Y*.

K est une serre destinée aux Rosiers de toute nature, avec son pendant *N*, plus spécial aux Lilas et arbustes variés.

O et *V* s'appliquent aux Rosiers à haute tige, aux Rosiers nains en dessous.

P, *Q* sont les compartiments du Muguet pour deux saisons.

T reçoit exclusivement les Rosiers nains.

U est destiné aux Violettes de Parme, deuxième saison.

V, enfin, contient la dernière saison des Rosiers tiges.

Telle est cette organisation, que nous ne pouvons détailler par le menu au point de vue de la culture, mais qui peut motiver des imitations ou applications pratiques que nous signalons à l'attention des spécialistes.

ED. ANDRÉ.

TRITOMA NOBILIS

Plante très-robuste, à feuilles larges, atteignant de 70 centimètres à 1 mètre de longueur, retombantes, glabres, d'un vert foncé, parfois comme légèrement glaucescentes, fortement triangulaires, lisses, non serrulées. Hampe glabre, forte, dressée, raide, atteignant 1 mètre et plus de hauteur, parfois comme ferrugineuse. Inflorescence forte, compacte. Fleurs très-rapprochées. Boutons rouge ferrugineux, comme poussiéreux, mais changeant un peu avec la floraison.

Cette espèce (?) qui, comme la plupart des autres formes du genre, fleurit à partir de juillet, a le même tempérament que tous ses congénères. Il est donc prudent de l'abriter un peu pendant l'hiver. Quant à la culture et à la multiplication, elles sont semblables à celles qu'on applique à toutes les autres espèces ?

Y a-t-il dans les *Tritoma* des caractères assez tranchés pour constituer de bonnes espèces ? Le fait paraît douteux ; à mon avis, il n'y a guère que des formes, et tous les caractères qu'on indique me paraissent beaucoup moins importants que ceux qui s'appliquent à une foule d'autres plantes qu'on ne regarde pourtant que comme des variétés.

GUILLON.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Variations dans la température. — Jusqu'à présent l'instabilité de la température paraît devoir être la règle. Après quelques jours d'un froid qui semblait concorder avec l'hiver astronomique, les choses ont subitement changé, et le 26 décembre, après deux jours de temps vif et clair où le thermomètre, le matin, marquait de 4 à 6 degrés au-dessus de zéro, les brouillards revenaient, l'absence de soleil qui régnait depuis longtemps se faisait de nouveau sentir.

Est-on autorisé à poser cette question : aurons-nous un hiver rigoureux? Ce serait prématuré, car « il y a encore du champ pour faire gerbe. »

Les Vignes tuberculeuses de la Cochinchine. —Après les Vignes du Soudan, dont on a tant et si diversement parlé, voici des Vignes très-analogues, sinon semblables, originaires de la Cochinchine, où elles ont été découvertes par M. Martin, jardinier-chef de notre colonie, à Saïgon, et qui vient d'en envoyer des graines fraîches à MM. Vilmorin, avec une lettre que ces Messieurs ont bien voulu nous communiquer, et dont nous avons extrait le passage suivant :

... Je vous recommande surtout *cette Vigne sauvage*, qui pourrait peut-être rendre de grands services en France. *La plante est tubéreuse ;* ses tiges *meurent tous les ans*, et tous les ans aussi il en repousse d'autres des tubercules. Un pied de Vigne peut produire 100 kil. de Raisin, — pas en général, bien entendu ; — mais j'en ai trouvé qui portaient cette quantité. J'ai remarqué des grappes qui pesaient jusqu'à 4 kilog.

On rencontre cette plante dans toute la Cochinchine, et sa culture pourrait se faire en France, comme on l'a fait dans certaines contrées pour la Vigne ordinaire, sur des treillages ou des piquets. J'en ai fait du vin cette année ; j'en avais déjà fait il y a sept ans ; mais je n'avais pu le faire distiller pour connaître la quantité d'alcool qu'il contenait. En ce moment, je suis en train de me rendre compte des qualités de ce vin, et je ne manquerai pas de vous faire part de ce que j'aurai constaté.

Nous nous bornons, pour aujourd'hui, au simple énoncé du fait, dont l'importance n'échappera certainement pas à nos lecteurs, remettant à un prochain article pour en faire ressortir les conséquences.

Déjà, en rapprochant ce passage de ce qu'avait dit Lécard des Vignes qu'il a rencontrées dans le Soudan, il est facile de reconnaître que ces dernières paraissent avoir une grande analogie avec celles de la Cochinchine. On trouve des graines de ces dernières chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

La vapeur employée pour le chauffage des thermosiphons. — Nous appelons dès à présent l'attention de nos lecteurs sur un article qu'on trouvera plus loin sous ce titre : *Utilisation de la vapeur en excès pour le chauffage des serres.* L'invention de ce système, qui constitue un véritable progrès, est due à un jeune et intelligent horticulteur, M. Fournier, à Montreuil (Seine). Par ce nouveau procédé, la vapeur, qui s'échappait en pure perte après avoir imprimé le mouvement au piston de la machine, va chauffer l'eau des thermosiphons, qui alors circule dans les tuyaux, ainsi qu'elle le fait lorsqu'elle est chauffée à l'aide directe du feu.

Nécrologie : M. Bellanger. — M. Bellanger, directeur du jardin botanique de la Martinique, vient de mourir à Saint-Pierre, où il occupait cette place depuis plus de trente ans. Mais depuis longtemps déjà il était malade, et nous nous rappelons que, lors de son dernier voyage en France, il y a quelques années, sa santé était fortement ébranlée et qu'il marchait très-difficilement. C'est une perte assurément pour notre colonie, car à ses connaissances étendues et à sa longue pratique M. Bellanger joignait l'amour des plantes. Espérons que le gouvernement saura écarter tous les prétendants dont les capacités ne seraient pas notoires, et qu'il placera à la tête de cet important service un praticien, c'est-à-dire un homme du métier, qui continuera l'œuvre si bien commencée par M. Bellanger.

Un Tritoma à fleurs jaunes. —

L'espèce dont il s'agit est le *Tritoma Quartiniana*, plante dont l'introduction dans nos cultures sera doublement avantageuse, d'abord par ses fleurs jaune soufre légèrement bordées d'un liseré rouge qui, dans les plantations, viendront faire d'intéressants contrastes avec les autres espèces et variétés, à peu près toutes à fleurs d'un rouge orangé; ensuite par ses graines, qui probablement donneront des variétés à fleurs de nuances nouvelles. Il est probable que, dans ce dernier cas, l'on pourrait augmenter et surtout hâter les chances de variation en pratiquant la fécondation artificielle, en fécondant ce *Tritoma* à fleurs jaunes avec l'une ou l'autre des formes à fleurs rouges que nous possédons.

Le *Tritoma Quartiniana* présente encore cette autre particularité d'appartenir au groupe des plantes caulescentes, caractère très-rare dans les *Tritoma*, et même dans les Liliacées. C'est dans les cultures de M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, que nous avons pu voir en fleurs le *Tritoma Quartiniana*.

Persil à grosses racines. — Un légume peu connu en France, bien que de temps immémorial on en fasse un très-grand usage en Allemagne et en Russie, est le Persil à grosses racines. Nous en avons mangé récemment et pouvons assurer que c'est un très-bon légume. Il y en a actuellement deux variétés : l'une à racines très-longues (jusque 50 centimètres), l'autre à racines relativement courtes et un peu plus grosses.

Le bureau de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. — Par suite des élections complémentaires qui ont eu lieu le 22 décembre 1881, le bureau de la Société se trouve constitué ainsi :

PRÉSIDENT : M. A. Lavallée; — 1er *Vice-président :* M. Hardy; — *Vice-présidents :* MM. F. Jamin, Malet, Prillieux, Burelle; — *Secrétaire général :* M. Duvivier; — *Secrétaire général adjoint :* M. B. Verlot; — *Secrétaires :* MM. Delamarre, Chatenay, Millet, Chargueraud; — *Trésorier :* M. Maurice Vilmorin; — *Trésorier adjoint :* M. Chandèze; — *Bibliothécaire :* M. Wauthier; — *Bibliothécaire adjoint :* M. Froy.

A cette occasion, nous sommes heureux d'annoncer que M. A. Lavallée vient d'être nommé officier de l'ordre de la Légion-d'Honneur, et M. Laizier, président de la Société des maraîchers de la Seine, chevalier. Ces deux distinctions honorent justement l'horticulture française.

M. A. Lavallée, président de la Société centrale d'horticulture, trésorier perpétuel de la Société nationale d'agriculture, a rendu de grands services à l'horticulture française, non seulement par la direction prospère imprimée par lui à la Société qu'il préside, mais aussi par les remarquables études qu'il a publiées sur les arbres et arbustes de pleine terre constituant les vastes collections de son *Arboretum* de Segrez.

M. Laizier a consacré toute une laborieuse existence à perfectionner la culture maraîchère, dans laquelle il est passé maître, et s'est occupé avec la plus grande sollicitude de ses confrères, en dirigeant leur Société de secours mutuels.

Exposition d'horticulture à Marseille en 1882. — La Société d'horticulture de Marseille fera dans cette ville, dans la deuxième quinzaine du mois de mai 1882, une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers, de même que tous les industriels, sont invités à prendre part à cette exposition.

Les demandes d'admission, qui seront reçues jusqu'au 1er mai, devront être adressées *franco* à M. le secrétaire général de la Société, place du Lycée, n° 4, mentionnant, avec le produit qu'on désire exposer, l'emplacement dont on croira avoir besoin.

Inondations en Algérie. — C'est à la rupture de barrages qu'il faut attribuer les terribles inondations qui viennent de se produire en Algérie, entraînant des villages entiers et recouvrant des centaines de mille d'hectares. Inutile de dire que dans de pareils sinistres, outre les pertes des produits et de matériel d'exploitation, on a à déplorer des pertes plus graves encore. On évalue les personnes noyées à plus de 200 déjà, et tous les jours, dans les lugubres recherches qu'on ne cesse de faire, on

trouve de nouveaux cadavres. On se rappelle qu'il y a quelques mois le gouvernement a dû venir au secours de nos malheureux compatriotes qui, à cette époque, étaient réduits à la misère par suite du manque de récolte occasionné par une extrême *sécheresse*. Voilà donc deux sinistres également terribles, bien qu'à des degrés divers, déterminés par des causes complètement différentes : *l'insuffisance* et *l'excès* d'eau.

Erratum. — Une erreur typographique a fait écrire, dans l'article de M. Ed. André sur *Les groupes et les isolés* (numéro du 1er janvier, p. 15), *Mahonia* à *feuilles de lierre* au lieu de *Mahonia* à FEUILLES DE HOUX.

Presque tous nos lecteurs ont dû faire spontanément la correction nécessaire.

Un Rosier grimpant très-remarquable. — M. Godineau, de Marly-le-Roi, nous écrit :

La *Revue* serait bien aimable si elle pouvait me dire le nom et m'indiquer le gîte d'une sorte de Rosier très-répandu à Bordeaux, et que je n'ai pas retrouvé ailleurs. J'en avais un qui recouvrait à lui seul une vaste tonnelle en fer, et qui était constamment fleuri depuis le commencement du printemps jusqu'à la fin de l'automne. J'étais obligé de le faire tailler court trois ou quatre fois par an, et chaque fois les pousses avaient atteint près de 3 mètres de long. Il était sans épines, fleurissait par petits bouquets de cinq à six Roses d'un blanc rosé, grosses comme des Noisettes; et, je le répète, il fleurissait toujours. Sa tige, longue de 2 mètres 1/2 jusqu'au niveau de la tonnelle, était uniformément grosse comme une forte canne (environ 4 centimètres de diamètre), et son écorce prenait la nuance et la finesse d'une pelure d'oignon, et se détachait de même sous les doigts.

Nous faisons appel aux lumières de nos confrères rosiéristes, de Paris, de Lyon, de la Brie, pour pouvoir répondre à la question qui nous est posée. Pourtant, il nous paraît hors de doute que le Rosier dont parle notre abonné appartient à l'un de ces trois groupes : *Multiflore, Noisette, Banks*, qui, en effet, fleurissent par paquets sur les jeunes pousses au fur et à mesure qu'elles se développent. Si parmi les lecteurs de la *Revue horticole* qui habitent Bordeaux il s'en trouvait aussi qui, aux caractères sus-énoncés, reconnussent la variété en question, nous leur serions particulièrement obligés de vouloir bien nous en faire connaître le nom.

Lettre de M. Maurice Vilmorin. — Nous avons reçu de M. Maurice Vilmorin la lettre suivante, que nous nous faisons un devoir d'insérer :

Messieurs les rédacteurs en chef de
la *Revue horticole*,

L'élection complémentaire du bureau vient d'avoir lieu à la Société centrale d'horticulture de France. Deux circulaires ont paru à ce sujet, proposant des candidats pour les siéges vacants : l'une d'elles sans commentaires; l'autre en critiquant l'administration de la Société, son *Bulletin*, la gestion de ses finances qualifiée de déplorable.

Proposé comme candidat par les auteurs anonymes de cette dernière circulaire, il m'importe de faire savoir que mon nom y a été associé sans mon autorisation, que je n'approuve en aucune manière les imputations qu'elle renferme, et que je suis entièrement étranger à sa publication.

Quant à la gestion de mes prédécesseurs, MM. Moras et Lecoq-Dumesnil, elle est au-dessus de toute imputation calomnieuse, et l'état prospère des finances actuelles de la Société en fournit la meilleure preuve.

Veuillez agréer, etc.

Maurice VILMORIN.

Une rectification à propos de la Pêche argentée précoce. — M. de la Batie nous informe que, dans l'article intitulé *Instabilité des caractères*, ce qui a été dit de la Pêche *précoce argentée* se rapporte à la Pêche *précoce Alexander*, et que cette erreur provient de ce qu'il avait écrit antérieurement. A cette occasion, et comme justifiant l'instabilité des caractères, il nous informe que cette année la variété en question, qui n'est pas la Pêche la plus hâtive, « a été l'une des plus belles et des meilleures de sa collection, et qu'elle ressemble à la blanche *précoce de Rivers*. » Il ajoute encore, à l'appui de cette instabilité, les quelques faits suivants : « ... Chaque année m'apporte de nouvelles preuves de ce fait. Deux années de suite mes Poires *Joséphine de Malines* ont été superbes, mais à chair cassante et sans eau ! — Depuis quinze ans j'ai cinq pour cent de mes *Poires Saint-Germain d'hiver* qui restent à chair ferme, cassante, sans sucre, sans parfum et sans eau : ce sont les plus belles. Mais

elles se conservent indéfiniment; on les reconnaît facilement: la peau ne se ride pas. »

Nous avons tenu à rapporter ces faits, qui se rencontrent fréquemment, et montrent avec quelle prudence il faut agir quand il s'agit de se prononcer sur les caractères ou sur les propriétés des plantes.

Ipomea Schiedeana. — D'une lettre de M. Chabaud, à Saint-Mandrier, près Toulon, adressée à MM. Vilmorin, qui ont bien voulu nous la communiquer, nous avons extrait ce qui suit :

.... Un médecin de la marine m'a donné cet été des graines d'un Liseron qu'il a récoltées dans l'Inde. Je les ai semées, et j'ai obtenu quatre pieds vigoureux dont les tiges ont atteint 10 mètres de longueur. Les fleurs sont d'un beau bleu d'azur, ont 8 à 10 centimètres de diamètre et sont réunies par 5 ou 7 au sommet d'un pédoncule long de 15 à 20 centimètres. Les feuilles, largement cordiformes, sont supportées par un pétiole tordu long de 15 à 20 centimètres; le limbe a 10 à 13 centimètres en longueur et en largeur. — D'après mes observations, ce serait l'*Ipomea Schiedeana*, Ham., qui diffère de l'*I. rubro cærulea*, Hook., par la couleur de sa fleur, qui lors de son épanouissement est *toujours bleue*. Si vous en désirez une tige fleurie, je vous l'enverrai par la poste; mais je crois que vous ne pourriez pas juger de la beauté de sa couleur bleue, car elle arriverait probablement flétrie à Paris, et alors d'un *rose violacé*. Peut-être, en vous envoyant des boutons bien avancés dont le pédoncule tremperait dans de l'eau renfermée dans un petit flacon, qu'ils s'épanouiraient chez vous et que vous pourriez alors juger de la beauté du coloris.

.... Quant à la couleur de la corolle, elle est exactement la même que celle de l'*Ipomée Amiral Grasset* figurée dans la *Revue horticole* de 1880 (p. 270). La description qu'en donne M. Carrière peut s'appliquer à ma plante, avec la différence pourtant que les fleurs, lors de leur épanouissement, sont *complètement bleues*, et non pas d'un « bleu lilas très-doux. »

Théorie des chauffages. — Malgré tout ce qu'on a dit des chauffages des serres, le sujet n'est pas épuisé, tant s'en faut; on est même loin de s'entendre sur les principaux points. Vaut-il mieux un seul chauffage plus puissant qu'un petit appliqué à chaque serre? Un petit foyer est-il préférable à un grand? Telles sont les questions qu'un lecteur de la *Revue horticole*, M. Barthélemy, vient de nous soumettre et qu'il nous propose de traiter, si nous y consentons. Nous acceptons avec empressement la proposition de M. Barthélemy sur une question dans laquelle tous les horticulteurs sont intéressés.

Peronospora viticola en Algérie. — Si jusqu'à ce jour le phylloxéra n'a pas encore fait son apparition en Algérie, la Vigne, dans cette France transméditerranéenne, n'est pourtant pas indemne, tant s'en faut. Outre l'oïdium, et sur quelques points l'antrachnose, assure-t-on, il est un Champignon dévastateur des plus terribles qui menace fortement les vignobles algériens. C'est le *Peronospora viticola*, connu dans l'Amérique du Nord sous le nom de *Mildew* (1). Le monde agricole et viticole s'est ému de cette invasion, et le Congrès viticole d'Alger, sous la présidence de M. O. Mac Carty, dans ses réunions de cette année a consacré quatorze séances à l'étude de ce cryptogame: la première le 12 juillet, la quatorzième le 8 octobre. On a discuté, tant sur le sujet que sur des faits qui s'y rattachent, sur l'époque où on a remarqué la maladie pour la première fois, sur les dégâts qu'elle a occasionnés dans diverses localités, sur les caractères qu'elle a présentés, etc.; mais rien de pratique n'a été dit relativement aux moyens de combattre le fléau. Sous ce dernier rapport, nous ne connaissons que le procédé décrit par M. V. Pulliat : l'emploi du soufre ou de substances dans lesquelles le soufre entre pour une grande partie, le polysulfure Grison (2) par exemple, et tous les autres moyens à l'aide desquels on combat l'oïdium, avec lequel le Mildew paraît, du reste, avoir beaucoup de rapports.

Moyen d'obtenir des Choux-Raves tendres. — Sous ce titre : « Plus de Choux-Raves filandreux, » nous trouvons dans l'*Annuaire de l'horticulture belge* pour 1875 quelques conseils qui nous paraissent dignes d'être signalés. Admettant, ce qui est vrai en principe, que les produits tubéreux sont d'autant plus durs qu'ils sont plus exposés aux agents atmosphériques,

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 131. — On doit prononcer *mildiou*.

(2) V. *Revue horticole*, 1881, p. 283.

l'auteur conseille de planter les Choux-Raves dans des sillons, de manière que, en binant le sol, la terre vienne successivement recouvrir le renflement tubéreux; ce renflement se trouve alors au collet de la plante, qui, pour cette raison, conserve beaucoup mieux ses qualités, dont la principale est d'être tendre, savoureux et dépourvu de filaments fibreux, contrairement à ce qui arrive quand ces renflements se forment au grand air, surtout si les plantes sont dans un terrain sec, non arrosé.

Destruction du Mouron. — Quand un champ ou un jardin est envahi par cette mauvaise herbe, qui pullule dans tous les terrains fortement fumés, surtout humeux, un moyen sûr et facile pour s'en débarrasser est le suivant. Il est admis en pratique par les cultivateurs des environs de Paris, dont les champs, par suite du fréquent emploi des boues de ville, sont chaque année recouverts de Mouron.

Ce moyen consiste, lors d'une gelée un peu forte et sèche, à frotter vigoureusement avec un balai un peu usé toute la superficie des parties envahies, opération qui détruit complètement le Mouron.

Il va sans dire que ce travail doit être fait avant le dégel, c'est-à-dire quand les plantes sont encore raides et glacées.

Tomate Président Garfield. — Nous signalons simplement cette nouvelle Tomate, qui est d'un volume énorme.

D'après son éditeur, M. Lorenz, d'Erfurt, la plante atteindrait 2m50 de hauteur, et produirait en moyenne 35 fruits variant, comme poids, de 600 à 1,000 gr., et même à 1,500 gr., si on ne laisse qu'une vingtaine de fruits par pied.

De plus, la saveur du fruit serait aromatique et sucrée, et sa maturité très-égale. Sans nous extasier sur le mérite de pareils fruits monstres, nous devons noter l'apparition de cette Tomate extraordinaire à ceux qui recherchent les produits énormes et singuliers.

Confection des paniers à Orchidées. — Voici les résultats d'une série d'expériences faites pendant huit années par M. A. Lionet, et publiées par le journal l'*Orchidophile* :

Au bout de ce laps de temps, les bois qui, en serre chaude, n'avaient nullement été détériorés sont: l'Orme ordinaire et rugueux, le Sapin rouge de Norwége, le Sycomore.

Le Chêne et le Châtaignier n'ont pas résisté : quelques-uns étaient pourris après deux années d'emploi.

M. A. Lionet se sert maintenant avec succès de branches de Sapin coupées vertes sur l'arbre, et contenant, par conséquent, toute leur résine, et aussi de bâtons en bois de *Pitch-pine* (1).

Nouveau jardin botanique à Bordeaux. — M. Eugène Godard a légué à la ville de Bordeaux :

1° Une somme de cent mille francs destinée à la création d'un jardin botanique pour la Faculté de médecine de cette ville ;

2° Une rente annuelle de trois mille francs pour prix à décerner aux élèves de ladite Faculté.

Nous avons tout lieu d'espérer que l'emploi de ce legs sera fait d'une manière judicieuse, et que les administrateurs qui en seront chargés s'affranchiront des procédés routiniers qui, hélas ! sont trop souvent employés en France.

La ville de Bordeaux, dont le climat régulier et doux est si favorable à la végétation, possède déjà de fort beaux parcs publics. Il est désirable que la municipalité ouvre un concours public faisant appel à tous les talents pour la création du nouveau jardin botanique, en fournissant un programme élaboré avec soin, et où seraient réunies toutes les conditions théoriques et pratiques que l'on trouve si rarement remplies.

Taille d'hiver des arbres fruitiers — En jardinage, il n'y a pas d'époque de repos absolu. Un repos relatif seul est possible, c'est-à-dire qu'il y a des moments où certains travaux ne pressent pas autant que d'autres, et qu'on a un délai plus grand pour les exécuter. Ainsi, pour préciser, prenons, dans la section d'arboriculture fruitière, la taille des arbres. Bien qu'à la rigueur on puisse ne la pratiquer qu'un peu avant le départ de la végétation printanière,

(1) Le *Pitch-pine*, que l'on emploie maintenant beaucoup en Angleterre et en France, et que l'on prononce *Pich-pin*, ou « Pin à la poix, » est produit par une espèce nord-américaine, le *Pinus rigida*, de Miller.

néanmoins on peut ne pas attendre jusqu'à ce moment. Si, pour des raisons particulières, on ne voulait pas terminer ce travail d'une seule fois, on pourrait opérer partiellement, c'est-à-dire éplucher, nettoyer, enlever le bois mort ou retrancher les parties inutiles des arbres, de manière qu'au printemps on n'ait plus à opérer que sur le jeune bois, à dresser et fixer les branches.

L'opération dont nous parlons peut se faire aussitôt après la chute des feuilles.

On a recommandé de commencer la taille par les arbres faibles et d'opérer même avant l'hiver, de façon à ne pas les tourmenter quand la sève est sur le point d'entrer en mouvement, et au contraire de tailler les arbres très-vigoureux quand la végétation est déjà en activité, de manière à les affaiblir par la déperdition de sève qui a lieu par suite de l'ablation des feuilles et des bourgeons.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

LIGUSTRUM IBOTA

Je ne viens pas ici faire la description du *Ligustrum Ibota*, que tout le monde connaît, mais simplement signaler un fait concernant cette belle plante.

Notre établissement a reçu au printemps 1878, de Yokohama, une collection de graines japonaises que notre correspondant avait étiquetées du nom originaire, avec la prononciation française. Un de ces paquets portait le nom d' « Ibota; » il ne fut pas difficile d'y reconnaître les graines d'un *Ligustrum*. Notre semis leva admirablement au nombre d'environ 150 exemplaires ; les jeunes sujets se développèrent, furent repiqués ; mais quel ne fut pas mon étonnement de reconnaître que tous les plants, sans exception, étaient des *Ligustrum sinense!* Je me demandai si mon correspondant ne s'était pas trompé dans l'étiquetage, et s'il n'avait pas récolté et indiqué le *Ligustrum sinense* pour une autre plante.

Afin d'élucider ce point, je fis l'expérience que voici : l'automne suivant, je fis récolter deux litres de graines de *L. Ibota,* puis une petite quantité de *L. sinense*, ce dernier possédant à ce moment très-peu de semences. Les deux sortes de graines furent semées en avril suivant, côte à côte, dans une planche de terre de bruyère. La graine de *L. Ibota* leva comme un tapis de gazon, et il ne sortit pas *un seul plant de l'autre espèce*. Les plants d'*Ibota* grandirent; plus de doute possible : nous avions environ 3,000 sujets, mais pas un seul ressemblant à leur mère ; tous appartenaient au *L. sinense*. On ne put constater aucune variation dans le feuillage ; mais les plants étaient plus trapus et les rameaux un peu plus érigés que dans ceux de la même espèce multipliés par le bouturage.

Les semis de 1879 ont aujourd'hui 1m 50 de hauteur. Nous avons répété le semis au printemps 1880, avec des graines récoltées avant le grand hiver de 1879 ; le résultat a été identique, d'où il est facile de conclure que le *L. sinense* est le type de l'espèce, et que l'*Ibota* n'est qu'un accident ou qu'une fixation de cette espèce.

Maintenant que la filiation du *L. Ibota* est établie, nous pouvons parler de cette belle variété, qui est trop peu connue, et qui non seulement mérite une large place dans la composition des massifs des parcs et jardins, mais encore peut être utilisée comme arbre d'*alignement*.

La ville de Paris, appréciant l'avantage qu'on pouvait tirer du *L. Ibota* cultivé à tige, avait voulu l'essayer comme arbre d'alignement; une quarantaine de sujets avaient été plantés en avenue dans le cimetière de Saint-Ouen, où ils prospéraient admirablement. Le désastreux hiver de 1879-1880, exerçant ses ravages sur une quantité innombrable de végétaux réputés jusque-là rustiques, n'épargna pas le *L. Ibota:* presque toutes les tiges furent détruites. Les hivers de ce genre sont tellement rares, que ce fait ne doit pas décourager les planteurs. Au contraire, nous élevons ce Troène à tige, et d'ici deux ou trois ans notre établissement sera en mesure d'en fournir comme par le passé.

Causant dernièrement de cette espèce avec M. Ed. André, il me rappela que des sujets de *L. Ibota* à tige furent fournis par notre établissement, d'après ses ordres, il y a deux ans, pour les jardins du Casino de Monte-Carlo. « Ces Troènes, me dit-il, ont admirablement prospéré à Monaco, où ils deviendront de véritables arbres; ils restent

verts toute la saison et se couvrent au printemps d'une multitude de jolies fleurs blanches en grappes, auxquelles succèdent, à l'automne, des graines noires du plus bel effet. »

Je suis heureux de constater la présence dans le Midi de ces survivants, qui sont à l'abri de l'inconstance de notre climat parisien, et sont appelés à affirmer les avantages que l'on peut tirer de cet arbrisseau élevé à tige.

Revenant sur la rusticité de ce Troène, nous pouvons assurer qu'il est le plus rustique de tous ceux à feuillage persistant que nous cultivons à Paris. Un certain nombre de sujets ont supporté le grand hiver, entre autres une partie de ceux que nous avions plantés dans le square des Ménages, rue de Sèvres, près des magasins du Bon-Marché, à Paris, lors de sa création. Il a suffi, après l'hiver, de supprimer les pousses de un à deux ans ; ces plantes, taillées à 1 mètre environ du sol, ont repoussé dans toutes leurs parties, et aujourd'hui elles forment des touffes splendides.

Dans les jardins du Trocadéro, il reste aussi deux ou trois de ces Troènes à tige et autant de touffes qui ont admirablement repris, alors que dans les mêmes endroits pas une seule plante des autres variétés n'avait été épargnée.

J'ajouterai que le *Ligustrum Ibota* forme de très-belles palissades ou haies de verdure, et qu'il se soumet parfaitement à la taille. Il produit une végétation très-allongée, ce qui nous porte à conseiller de le tailler chaque printemps sur la moitié de sa végétation annuelle. Cette opération contribue beaucoup à former de belles plantes ramifiées.

Gustave Croux,
A Aulnay, près Sceaux (Seine).

GALTONIA CANDICANS

Quand, il y a déjà plus d'un an (*Revue horticole*, 16 décembre 1880), nous publiions un article sur le *Galtonia* (*Hyacinthus*) *candicans*, et que nous l'accompagnions d'une figure, nous nous placions surtout au point de vue ornemental, personne n'ayant encore parlé de la singularité de la végétation de cette plante, que l'on croyait sans doute semblable à celle des Jacinthes, des Tulipes, Crocus, etc., c'est-à-dire que chaque année, à côté de l'oignon qui avait fleuri, il devait se développer des caïeux servant à multiplier la plante, et qui avec le temps atteignaient l'état parfait, fleurissaient en donnant à leur tour des caïeux.

Aujourd'hui, les choses nous paraissent se passer tout autrement. Chez le *Galtonia*, ainsi que le démontre la figure 6, la plante qui a fleuri paraît se comporter autrement que chez les Jacinthes : il n'y a pas formation de caïeux ; la base des plantes, qui n'est même pas renflée, se trouve alors à l'état de Poireau du centre duquel part une seconde inflorescence, de sorte que, chez les plantes adultes, il y a dans chaque oignon deux hampes florales. (Pourrait-il y en avoir davantage plus tard, et dans ce cas l'oignon ne se sectionnerait-il pas ?)

C'est ainsi que les choses se sont passées à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin, et nous pouvons ajouter que ces faits n'étaient pas exceptionnels, puisque tous les pieds offraient ce même caractère et représentaient en juillet-août l'aspect que montre la figure 5. A cette époque, l'une des deux inflorescences était complètement développée, souvent même une partie en graines, tandis que la deuxième était à l'état de boutons plus ou moins avancés en floraison.

Le fait que nous venons de citer est-il exceptionnel ? Si l'on eût coupé les inflorescences quand elles se sont montrées, se serait-il produit une réaction qui eût déterminé la formation de caïeux ou un grossissement de l'oignon ? Toutes ces questions, quant à présent du moins, restent à l'état d'énigmes que seules la pratique et l'observation pourront découvrir.

Ajoutons encore, afin de bien préciser les faits, que les plantes dont nous parlons, âgées de deux ans, provenaient d'un semis fait au commencement de 1879 avec des graines récoltées à Verrières, dans les cultures de MM. Vilmorin. Faisons aussi observer que les oignons se sont fortement renflés après la floraison, et qu'à ce moment ils étaient devenus subsphériques, ne présentaient aucune trace de division, quoique tous portassent au centre deux hampes bien marquées, et aussi qu'ils étaient dépourvus

de caïeux, sinon *très-exceptionnellement* (quelques-uns, et encore très-petits).

De ceci il résulte que le *Galtonia candicans* diffère notablement des Jacinthes et qu'on doit le multiplier par graines qui, du reste, lèvent très-bien. Les jeunes oignons aussi se développent vite et se mettent promptement à fleurs. Ainsi, si le semis est fait de bonne heure, c'est-à-dire peu de temps après la récolte des graines, et si l'on soigne bien les plantes, il arrive parfois que certains oignons fleurissent la même année; à peu près tous donnent des fleurs l'année suivante.

Désirant être aussi bien renseigné que possible sur la végétation du *Galtonia candicans*, nous avons écrit à M. Krelage, à Haarlem (Hollande), qui a bien voulu nous donner les quelques renseignements suivants, qui confirment à peu près l'opinion que nous avions sur cette plante. Il nous écrit :

Je crois que l'oignon de cette espèce a une vie très-restreinte; les gros oignons périssent ordinairement sans avoir produit aucun caïeu; aussi n'envoyons-nous à nos clients que de jeunes oignons. Sur des milliers et milliers d'oignons, nous avons à peine une dizaine de

Fig. 5. — *Galtonia (Hyacinthus) candicans.*

Fig. 6. — *Galtonia candicans* vu vers la fin d'août, lors de sa deuxième floraison, au 1/3 de grandeur naturelle.

caïeux; néanmoins ceux-ci, plantés, constituent de beaux oignons à fleurs. Le meilleur moyen, le seul bon pourrait-on dire, est la multiplication par graines, que du reste la plante donne abondamment, qui lèvent très-bien et dont les plantes fleurissent de bonne heure, c'est-à-dire alors qu'elles sont encore très-jeunes.

Le *Galtonia candicans* est très-rustique; on peut sans crainte laisser les oignons en pleine terre l'hiver. Dans ce cas les plantes constituent de fortes touffes. Quand on veut relever les oignons, soit pour les rajeunir, soit pour les livrer au commerce, ce travail doit se faire aussitôt la végétation terminée, et la replantation doit aussi se faire immédiatement.

Y aurait-il avantage à essayer de féconder artificiellement les Galtonias, et alors avec quel genre devrait-on essayer ? Nul doute, à notre avis du moins, qu'il puisse être avantageux de pratiquer la fécondation artificielle : avec quel genre ? Il serait téméraire d'affirmer. En pareil cas, il faut être réservé, prudent, et se borner à des conseils, en faisant observer toutefois que, dans cette circonstance, c'est surtout à la pratique à faire des essais et, tout en s'appuyant sur la théorie, aller même au-delà de celle-ci quand elle a chance d'y trouver son compte, et que les résultats pourraient être favorables à son intérêt. Une chose importante, à laquelle on devrait particulièrement viser

ce serait d'agir sur la couleur et de tâcher de déterminer la formation de sortes à fleurs colorées. On pourrait donc essayer les Tulipes, les Jacinthes, les Scilles, les Lis, les Fritillaires et même les Dracénas, etc. Ici, nous le répétons, rien de certain. On est donc autorisé à essayer presque tous les genres dès l'instant qu'on reste dans le grand groupe des Liliacées, auquel appartient le genre *Galtonia*.

E.-A. CARRIÈRE.

L'ÉTABLISSEMENT HORTICOLE DE LA HOHE WARTE

Un établissement d'horticulture, créé par un particulier à son unique usage, est chose assez rare pour qu'on le cite avec intérêt, surtout lorsque les cultures mêmes y sont réduites à quelques spécialités.

De ce nombre est le jardin de la Hohe Warte, que M. le baron N. de Rothschild fait installer actuellement dans les environs de Vienne (Autriche), et dont M. Ed. André a récemment décrit les serres à forcer.

Le but proposé a été la fabrication des plantes de pleine terre et de serre destinées à l'ornementation du jardin et de l'hôtel de M. de Rosthschild, à Vienne, ville qui manque actuellement d'établissements capables d'assurer ce service. En même temps, il a fallu donner au tout un aspect suffisamment confortable et décoratif pour que le propriétaire y trouvât un pied à terre où il eût quelque plaisir à venir se promener.

M. Ed. André fut chargé de dresser et mettre à exécution ce projet dont la première partie est déjà achevée, et dont nous publions aujourd'hui le plan d'ensemble, avec une description, tel qu'il a été élaboré. Si des modifications survenaient dans l'exécution, elles ne sauraient infirmer l'idée première du dessin, qui peut s'appliquer, en principe, à d'autres jardins de villas, en modifiant l'importance des serres, qui ont à la Hohe Warte une importance peu commune.

En *A* est l'entrée principale, avec mur d'appui surmonté d'une grille dormante en bois et fer, du même dessin que la grille ouvrante, de style pittoresque. L'autre secondaire *B* donne accès, par la Lange Gasse, aux serres, à l'habitation du jardinier *T*, où se trouve une cour de service, des pompes élévatoires à vapeur, et le grand réservoir d'eau *R*. Une troisième entrée dessert la grande cour basse et longue *X*, communiquant avec les serres hautes par un escalier, et avec le jardin par une rampe accessible aux brouettes et aux charrettes à bras. Dans cette cour *X*, le grand mur de soutènement des serres à forcer est percé d'arcades servant d'orangeries, de serres à outils, de passage pour les caves et les chauffages, d'ateliers pour l'hiver, de soutes à charbon, etc. On a vu, par le dessin des serres à forcer *U*, précédemment publié, quelle était leur organisation détaillée.

L'autre série des serres comprend une suite de constructions vitrées situées sur le côté ouest de la propriété, et dont la première partie *Q*, est plus spécialement affectée aux collections d'Orchidées et plantes de serre chaude à feuillage ornemental. Elles sont plus basses que le reste des serres à Camellias *LL*, le pavillon *N*, le grand jardin d'hiver dont l'emplacement est marqué en *K*, le pavillon carré *M*, en vue de l'habitation, et destiné à contenir les plantes fleuries, renouvelées pendant tout le cours de l'année. Un jardin symétrique *O* occupe le centre du terre-plein de cet ensemble de serres, dont les chauffages sont indiqués *PP*, dans une cour où se trouvent également les bassins d'arrosage *S*.

La troisième partie des cultures, consacrée aux bâches, châssis, plates-bandes et pépinières d'élevage, est placée à l'exposition du levant et longe le mur d'enceinte de la propriété. On y trouve : en *C*, huit rangées de châssis vitrés pour les semis et les cultures qui réclament un air confiné et des couches de fumier ; en *D*, des planches en ados, destinées aux semis de plein air de plantes annuelles et vivaces, et des carrés d'élevage ou pépinières d'attente, d'où les plantes ne sortent que pour être empotées ou emmottées, et de là transportées à Vienne.

Des abris de Thuyas ou « coulisses » disposés en demi-cercle, de manière à ce que le soleil, en décrivant sa courbe diurne, n'y pénètre jamais, reçoivent chaque été les

plantes de serre tempérée et serre froide, qu'il est bon de durcir pour en obtenir une belle floraison.

On a placé le hangar pour les voitures en *H*, et, dans la troisième cour de service, dite de la « pleine terre, » sont groupés :

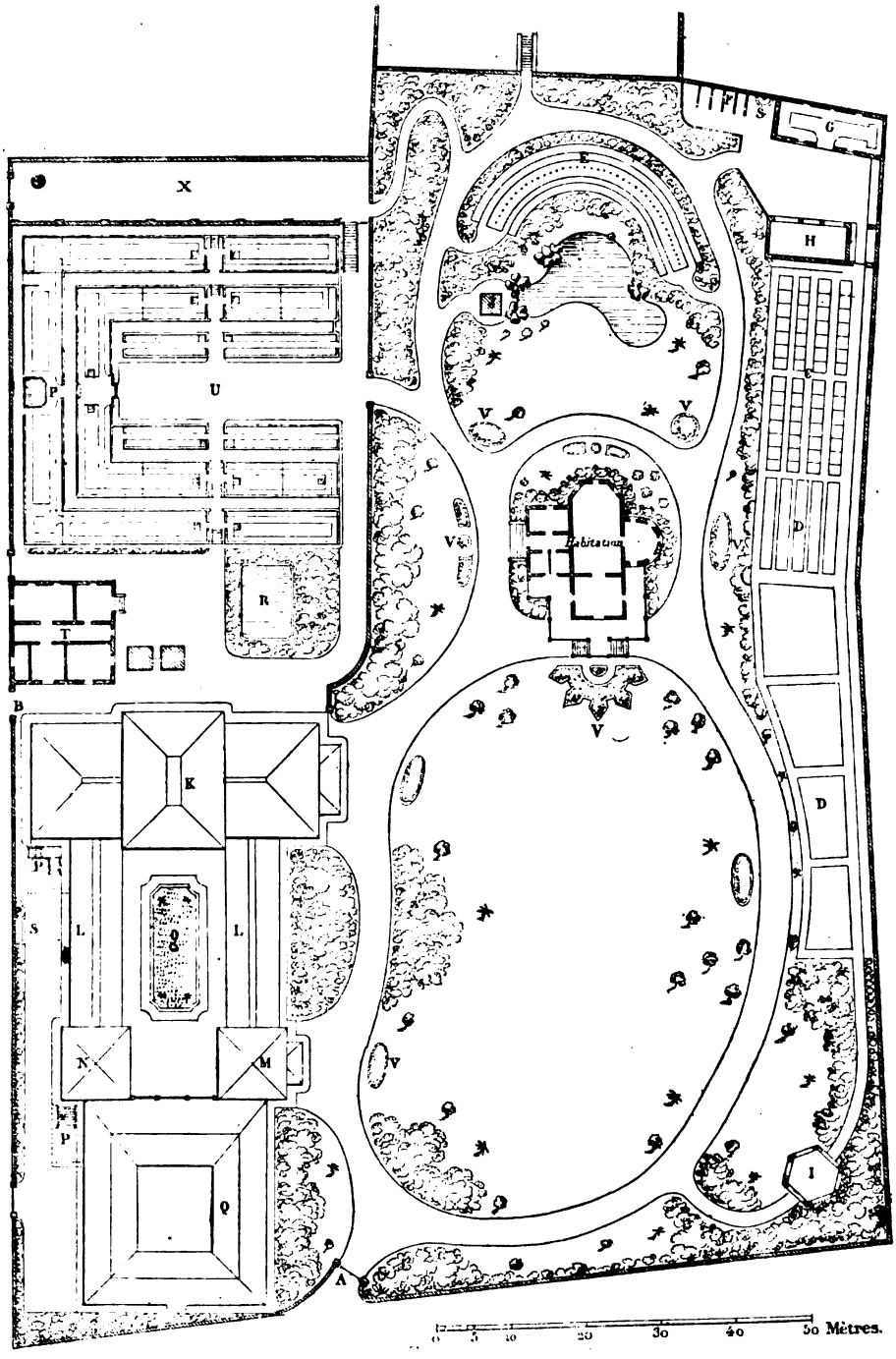


Fig. 7. — Établissement horticole de la Hohe Warte.

l'abri pour les rempotages *G*, l'emplacement des terreaux et fumiers, un bassin d'arrosage *S*, et les cases *F*, où sont rangés les pots à fleurs.

Les cultures étant ainsi assurées, il restait à en dissimuler le plus possible les aspects disgracieux, et à conserver pour l'agrément du propriétaire un assez grand

espace dessiné en jardin paysager. On plaça donc l'habitation dans l'emplacement le plus propre à masquer l'apparence défectueuse des bâtiments, et à donner l'illusion d'un jardin plus étendu. La seule inspection du plan montrera que les limites sont cachées par des massifs opaques, que les aspects décoratifs des pavillons de serre ont été découverts, et que la vue au midi a été largement ouverte sur le splendide panorama de Vienne. Une pièce d'eau pittoresque, encadrée d'épaisses plantations et de rochers, est animée par des oiseaux d'eau qui s'abritent dans la cabane *J*. Un kiosque *I*, d'où la vue est superbe, des corbeilles de fleurs *V*, çà et là disséminées sur les pelouses, où prennent aussi place des Conifères et autres beaux arbres et arbustes isolés, un grand nombre d'arbustes verts pour cacher les murs et d'espèces fleurissantes pour les bordures ; tels sont les principaux traits du dessin tracé par M. André pour la Hohe Warte.

Un seul regret traverse la satisfaction que nous avons à décrire cette création : c'est la pénurie d'espèces rustiques à feuilles persistantes, que le rude climat de Vienne motive forcément. Ils se réduisent à des Ifs, des Buis, quelques Houx, Mahonias, etc. : c'est presque tout ; ni Lauriers-Amandes, ni Fusains du Japon, ni Troènes, ni Aucubas ne peuvent braver ces froidures intenses et prolongées. Il faut se rabattre sur la nombreuse légion des arbustes à feuilles caduques, dont on obtient à Vienne les plus heureux effets. L'air doit suppléer à l'ingrate température, et nous avons pu constater, sous ce rapport, que les éléments précieux de la décoration des jardins permettent encore d'obtenir de beaux résultats.

L. THOMAYER.

FUCHSIA MONARCH

Ainsi que l'indique l'orthographe de son nom, le Fuchsia *Monarch* est d'origine anglaise. Bien qu'il ne soit pas nouveau, c'est certainement l'une des meilleures variétés du genre comme plante ornementale, ce qui est dû à sa vigueur, à sa floribondité et à la grandeur de ses fleurs. Ajoutons qu'il pousse très-bien en pleine terre, où il forme un énorme buisson toujours en fleurs depuis juin-juillet jusqu'aux gelées.

En voici la description :

Arbuste vigoureux, à branches allongées, bientôt réfléchies par le poids des fleurs. Feuilles légèrement gaufrées, vertes. Fleurs très-grandes. Calice rouge foncé, à 4, plus rarement 5 divisions, d'un rouge intense surtout à l'intérieur des divisions, qui sont longuement étalées, régulièrement acuminées en pointe, portées sur un très-long pédoncule ténu. Ovaire cylindique, long, tronqué, coloré. Corolle plus courte que le calice, à pétales rouge violacé. Étamines saillantes, à filets très-rouges. Style dépassant de beaucoup les étamines, terminé par un fort stigmate tronqué.

En raison de sa grande vigueur, le Fuchsia *Monarch* peut être élevé à haute tige ou taillé en pyramide pour faire de forts spécimens. Il est également très-propre, soit à former des cordons, soit à palisser le long des murs. Si on veut le maintenir en vases, il faut chaque année supprimer une partie de la motte, et mettre la plante dans un vase relativement grand, en terre consistante dans laquelle le terreau entrera pour une bonne partie, et donner de fréquents et copieux arrosements pendant la végétation.

LEBAS.

QUELQUES NOUVEAUTÉS SIGNALÉES DANS LES JOURNAUX ANGLAIS

Dans son numéro du 5 octobre, le *Gardeners' Chronicle* donne les figures noires des plantes suivantes : *Acer Sieboldianum*, Miq. (*A. Japonicum Sieboldianum*, Franchet et Savatier ; *A palmatum Kæmpferi ;* Japon). Rustique. *Helianthus decapetalus*, plante vivace, rustique, remarquable par de grandes fleurs jaunes qui s'épanouissent en septembre-octobre. — Le numéro du 12 octobre décrit comme nouveauté le *Notiglia laxa*, Orchidée introduite du Brésil par M. B.-J. Williams. Il décrit aussi et figure en noir les *Dendrobium amœnum* et *Ainsworthii*, et le *Buddleia auriculata*, arbrisseau à feuilles persistantes, originaire du sud-est de l'Afrique. Les fleurs, blanches, tubuleuses, dégagent une agréable odeur. Cette espèce doit être abritée l'hiver.

Le numéro du 19 novembre de ce même

journal contient des figures et descriptions de deux plantes nouvelles : le *Fourcroya longæva*, espèce ancienne et singulière qui, à côté des fleurs, porte des bourgeons renflés bulbiformes qui bientôt s'allongent en produisant des feuilles, et qui servent à multiplier la plante. La deuxième, qui est des plus remarquables, est le *Taccarum Warmingianum*, Engl. C'est une Aroïdée très-curieuse, bizarre par ses feuilles très-découpées, qui ressemblent à celles des *Amorphophallus*, et ses grandes fleurs qu'elle paraît développer en grande quantité. Elle est originaire de Minas Geraës (Brésil), où elle a été découverte par M. Warming à Lagoa Santa. Elle a été décrite et figurée par le professeur Engler, et introduite par M. W. Bull.

Dans son numéro du 26 novembre dernier, ce même recueil représente une ascidie du *Nepenthes Madagascariensis*, Poir., dessinée dans l'établissement de MM. Veitch; un *Dendrobium Brymerianum*, espèce remarquable par la grandeur de ses fleurs, mais surtout par le contour du labelle, qui est très-longuement et très-finement divisé, à divisions ténues, très-ramifiées. Sont décrites comme plantes nouvelles: l'*Adianthum cuneatum*, var. *grandiceps*; l'*A. Lathomi*, Hort. Wils; l'*Aulacophyllum* (*Zamia*) *Wallisi*, Cycadée de l'Amérique centrale; enfin une Orchidée du nord de l'Afrique, le *Polystachya hypocrita*, Reich. fils.

Le journal *The Garden*, dans son numéro du 5 novembre, figure en noir la *Clematis graveolens*, originaire de la Tartarie chinoise, découverte aussi en 1844 par le général Munro, sur les montagnes neigeuses de l'Himalaya occidental, à environ 3,700 mètres d'altitude; — le *Miltonia candida*, espèce à labelle blanc; — le *Cratægus orientalis*, espèce très-rustique, remarquable par ses fruits d'un jaune lavé rouge, et comme figure coloriée le *Dipladenia profusa*, Hort., Apocynée à très-grandes fleurs d'un beau rouge carmin. La plante a été obtenue de graines envoyées des pépinières de Victoria par M. B.-S. Williams.

Dans son numéro du 12 novembre sont figurés en noir : l'*Helianthus multiflorus*, le *Sternbergia lutea* et sa variété *angustifolia*, ainsi que l'*Epidendron dichromum* (ou *E. amabile*). La figure coloriée représente le *Lilium Washingtonianum*, Kell., à grandes fleurs blanches disposées horizontalement, et le *L. rubescens*, Watson, à fleurs dressées, petites, de couleur rougeâtre plus ou moins intense, suivant l'état d'épanouissement des fleurs, qui toutes sont finement ponctuées. Ces deux espèces sont originaires de l'Amérique du nord-ouest.

Ce même recueil, dans son numéro du 19 novembre, représente colorié le *Cienkowskia Kirkii*, plante voisine des *Kœmpferia*, découverte en Afrique par M. John Kirk, consul anglais à Zanzibar. C'est une espèce très-naine et très-florifère à grandes fleurs rose carné. Serre chaude, culture des Gloxinias. Il figure aussi, mais en noir, un dessin du *Lilium longiflorum floribundum*, variété très-florifère, originaire de Pennsylvanie, bien supérieure au type. Ses fleurs très-nombreuses, qui rappellent celles du *L. longiflorum*, sont réunies au sommet de la plante en une très-forte inflorescence.

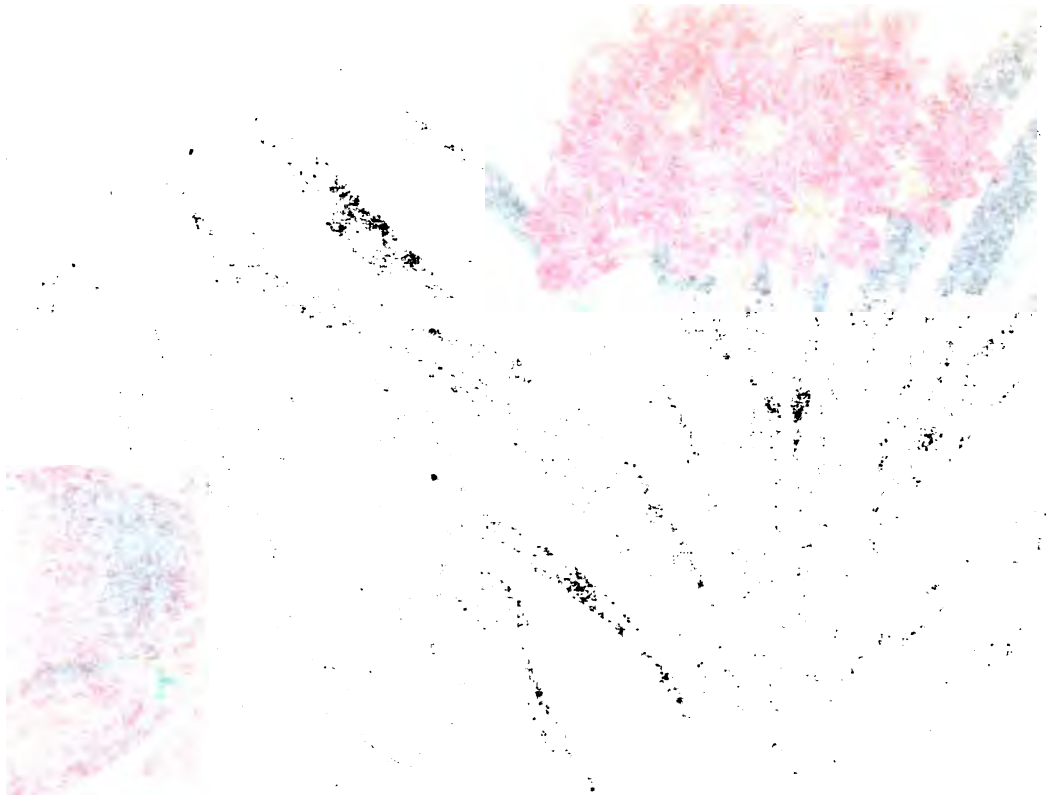
Dans son numéro du 26 novembre, ce même journal donne une figure coloriée du *Lilium pardalinum*, Kellog, et ses variétés. C'est une espèce rustique originaire de l'Amérique septentrionale, à grandes fleurs rouge orangé pointillé roux brun, dont les divisions pétaloïdes se recourbent comme dans les Lis Martagons. Sont représentés en noir le *Rodotypos Kerrioides*, arbuste japonais très-rustique ; l'*Asplenium lepidum*, originaire de Sicile, et l'*Actiniopteris radiata*, de l'Europe tropicale.

IMANTOPHYLLUM MINIATUM MADAME VAN HOUTTE

Le type spécifique de cette admirable plante, originaire de Port-Natal, fut exposé en fleurs, pour la première fois, en février 1854, à la Société royale d'horticulture de Londres, par MM. Lee, horticulteurs à Hammersmith. Ces messieurs l'avaient achetée à MM. Backhouse, d'York, qui l'avaient eux-mêmes reçue d'un négociant du cap de Bonne-Espérance, M. Andrew Steedman. Cette belle Amaryllidée fit sensation. Elle reçut, par acclamation, la médaille de Banks. Le docteur Lindley crut y voir un *Vallota* et la nomma provisoirement *V. miniata* (*Gard. Chron.*, 1854, p. 119).

Mais bientôt la plante refleurit, fructifia, et l'on reconnut qu'elle ne constituait pas un *Amaryllis* ou un *Vallota*, mais qu'elle rentrait dans les *Clivia* de Lindley ou *Imantophyllum* de Hooker, genres que les deux botanistes avaient créés simultanément et publiés dans deux recueils différents, le *Botanical register* (t. 1182) et le *Botanical Magazine* (t. 2856), pour la plante, qui est restée dans les collections sous les noms de *Clivia nobilis* ou *Imantophyllum Aitoni*.

Toutes les formes que présente ce genre ont un tel degré de parenté, qu'il est difficile de les distinguer les unes des autres, sinon



Hæmantophyllum Mme Van Houtte.

jour
deu
gæu
des
forr
feui
La
est
C'e
feui
des
qu'
Ell
elle
goa
prol
D
ce
Nex
dan
dro
par
par
gue
tém
plar
var.
l'*Au*
l'Ar
nor
Rei
L
du
gra
déc
sur
cide
le *M*
le *C*
rem
rou

L
plar
en
vrie
ture
cult
l'av
qui
cian
dre
sens
méc
y vo
rem
p. 1

Godard, del. Chromolith. G. Severeyns

Himantophyllum Mme Van Houtte.

par des caractères jardiniques souvent légers. Néanmoins, elles sont très-recherchées pour l'ornementation, à cause de leur feuillage persistant, d'un vert foncé, la beauté tout exceptionnelle de leurs fleurs, remarquables par leur brillant coloris, leur nombre et leur longue durée. Si nous ajoutons que leur culture est dès plus faciles, que leur rusticité considérable leur permet de vivre et de se conserver presque indéfiniment dans les appartements, on comprendra l'empressement des amateurs à les cultiver et l'important rôle que ces plantes jouent dans l'horticulture.

Parmi les nombreux semis connus, l'un des plus remarquables est l'*Imantophyllum* ou *Clivia Madame Van Houtte*, comme l'a constaté une commission nommée par la Société nationale et centrale d'horticulture de France, chez M. Truffaut, horticulteur à Versailles, où nous avons fait peindre cette plante. C'est une variété hors ligne; son feuillage ample est d'un très-beau vert foncé brillant; son inflorescence mesurait 40 centimètres de diamètre et se composait de 17 fleurs très-grandes qui pouvaient être comparées à des Amaryllis de moyenne grandeur. La couleur est d'un rouge cinabre éclairé de jaune foncé à la base des divisions pétaloïdes et obovales, largement arrondies. La culture et la multiplication sont les mêmes que celles de toutes les autres formes du genre. Il en est de même de la rusticité.

Les amateurs désireux de cultiver cette belle plante devront spécifier dans leur demande qu'ils désirent recevoir une plante obtenue par division, et *non par le semis*, ce qui pourrait produire toute autre chose que la variété désirée.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CULTURE DES PLEIONE

Charmantes Orchidées terrestres des hautes montagnes de l'Asie tropicale, où elles émaillent le sol de leurs vives couleurs, comme les Crocus dans nos Alpes. Les *Pleione*, qui depuis un certain nombre d'années sont en faveur en Angleterre, où l'on en voit de fortes touffes en terrines aux expositions, doivent être l'objet d'une culture assez simple, mais spéciale. En les traitant d'une manière appropriée à leur mode de végétation, leurs grandes et brillantes fleurs se montrent à profusion du milieu de l'été au commencement de l'hiver, suivant les espèces.

On obtiendra ainsi : le *P. lagenaria*, aux pseudobulbes en forme de bouteille aplatie (d'où son nom), portant une grande fleur lilas, rapporté par Th. Lobb des monts Khasia (Himalaya); le *P. maculata*, des mêmes régions, à pseudobulbes étranglés au milieu, à fleurs blanches zébrées, pointillées et tachées d'or et de pourpre; le *P. humilis*, rose vif, à labelle blanc taché de rouge; le *P. Schilleriana*, à fleurs jaunes et blanches ponctuées de pourpre; le *P. Wallichiana*, à fleurs rouges dont la labelle est marqué de blanc au centre.

Les Anglais cultivent ces délicieuses plantes comme des mauvaises herbes (*like weeds*). Il n'en est pas de même chez nous, et il nous semble opportun de signaler le traitement qui nous a été recommandé par un praticien émérite, M. le comte du Buysson.

Pendant la floraison, de juillet en novembre, tenir les plantes en serre froide. Aussitôt après, les placer sous la tablette. Vers le 15 décembre, on procède à la multiplication. Chaque pseudobulbe donne en général deux jeunes pousses. Enlever les débris du bulbe mère et dépouiller les jeunes des bractées sèches qui les enveloppent. Placer les bulbes par 10 ou 12 dans des terrines de 30 centimètres de diamètre sur environ 13 centimètres de profondeur. Employer un compost de : un tiers de terreau de feuilles bien consommé, un tiers de terreau de fumier, et le surplus de sphagnum haché, de gros sable et de charbon de bois concassé, par parties égales, et le tout bien mélangé. Remplir les terrines jusqu'au tiers de leur hauteur avec des tessons de pots sur lesquels on répandra une légère couche de sphagnum haché. Recouvrir les racines d'un bon centimètre de compost que l'on nivellera à un centimètre au-dessous du bord supérieur de la terrine. Garnir l'intervalle existant entre les bulbes avec du sphagnum vivant. Cette précaution, outre le coup d'œil agréable qu'elle donnera à l'ensemble de la terrine, empêchera la terre

d'être dégradée par les arrosements. Donner un bon arrosage et placer les terrines en serre tempérée, en les mettant près des vitres. Les tenir toujours fraîches et augmenter la ration d'eau au fur et à mesure du développement du feuillage.

A la fin de février, ombrer les plantes vers le milieu du jour. Fin mai les placer dans une serre ayant servi à hiverner les Géraniums, et dont on aura blanchi les vitres.

Bien arroser et donner de l'air toute la journée, sauf par les temps froids ou orageux.

Pour obtenir une égale maturité des pseudobulbes, tourner les terrines de quinze en quinze jours, de manière à mettre en lumière le côté qui était tourné vers l'ombre.

Vers le milieu d'octobre, tenir les plantes plus sèches. Les feuilles jaunissent, et sont coupées au fur et à mesure qu'elle périssent. Peu après les boutons se montrent, et enfin, vers la fin du mois, les *Pleione* s'épanouissent dans leur belle floraison.

Il va de soi que nous ne parlons que des espèces de floraison automnale ou hivernale, comme les *P. Wallichiana, lagenaria*, etc., et qu'il faudrait avancer ces époques pour celles qui fleurissent à la fin de l'été.

Ed. André.

COUVERT VÉGÉTAL POUR LE GIBIER

L'année dernière, en dirigeant la transformation du parc d'Ermenonville, j'eus à m'occuper d'une question intéressant un grand nombre de propriétaires ruraux : je veux parler des couverts végétaux pour la protection du gibier.

Je crois utile de dire ce que je sais sur ce point, et plus utile encore de provoquer les bons avis de nos lecteurs et correspondants qui auraient à nous en envoyer, et qui seraient alors les très-bien venus.

Nous n'avons rien à apprendre aux veneurs sur les dispositions ordinairement prises dans les chasses bien tenues, sur la création et l'entretien des faisanderies, sur la coupe annuelle des « tirés, » comme à Ferrières, ou la plantation des branches mortes en taillis, comme à Chantilly. Il s'agit simplement ici des couverts végétaux plantés à dessein. J'ai vu en Écosse, dans le magnifique parc de Dalkeith, appartenant au duc de Buccleugh, des bois entiers aménagés en arbustes à feuilles persistantes, plantés par hectares entiers et coupés par des allées droites servant de « layons » pour les tireurs. L'un de ces vastes carrés était tout planté en Lauriers-Amande, le second en Buis, le troisième en Ifs et le quatrième en Lauriers de Portugal. Dans le sud-ouest de l'Angleterre, on trouve de grands parcs dont le sous-bois est exclusivement formé de Rhododendrons. L'effet est saisissant, et la protection du gibier y est des plus effectives.

Mais on ne peut employer partout ces essences d'arbustes, qui souffrent parfois des hivers rigoureux, et je ne connais guère que le Mahonia à feuilles de Houx (*Mahonia aquifolium*) qui puisse faire rapidement un couvert à bon marché, si l'on excepte toutefois le Troène commun (*Ligustrum vulgare*), que l'on peut considérer comme une espèce indigène, et que l'on rencontre dans presque tous nos bois. On y joindrait bien d'autres Troènes, comme le T. à feuilles ovales (*Ligustrum ovalifolium*, improprement appelé T. de Californie), mais cet arbuste ne « talle » pas, se dégarnit vite et doit être réservé aux massifs de jardins.

Aux espèces qui précèdent, et sans sortir des arbustes à feuilles persistantes, on peut ajouter les essences suivantes :

Le Houx commun (*Ilex Aquifolium*), précieuse espèce, mais à croissance lente ;

Le Fragon ou petit Houx (*Ruscus aculeatus*), indigène comme le véritable Houx, et généralement peu abondant, à moins qu'on ne le voie, par exception, comme au parc de Chenonceaux, constituer un sous-bois continu ;

L'Ajonc (*Ulex Europæus*), précieux surtout dans l'Ouest et formant des abris très-denses et efficaces, mais bien désagréables pour les jambes du chasseur ;

Les Myrtilles (*Vaccinium Myrtillus* et *Arctostaphylos Uva Ursi*), qui ne viennent bien que dans les pays de montagnes ;

Le Daphné Lauréole (*Daphne Laureola*), excellent dans les terrains calcaires, mais d'une croissance bien lente, et trop peu

abondant pour qu'on le puisse planter en grandes quantités, à bon marché ;

Les Ronces et les Genêts sauvages (*Rubus fruticosus* et *Sarothamnus scoparius*), très-bons couverts que l'on rencontre partout et que l'on peut considérer comme de mauvaises herbes, à classer dans les pseudo-arbustes toujours verts.

Je ne parle pas des Conifères dont la plupart, à l'exception des Genévriers, sont de trop haute stature, ni des espèces toujours vertes de la région méridionale, Myrtes, Cistes, Arbousiers, Alaternes, Filarias, Lauriers tins, Pistachiers lentisques, qui abondent partout, mais appartiennent à des pays qu'on ne peut raisonnablement appeler giboyeux.

Dans les essences à feuilles caduques, le choix est assez facile. Les sous-bois peuvent être plantés de :

Bourdaine (*Rhamnus Frangula*), d'une croissance rapide, prospérant dans les sols frais, et Nerprun purgatif (*R. catharticus*), plus buissonneux, réussissant dans les terrains plus secs. On pourrait aussi essayer le N. vert de Chine (*R. chlorophorus*) dans les terrains fertiles et frais, si l'on pouvait s'en procurer à bon compte d'assez grandes quantités.

L'Argousier rhamnoïde (*Hippophae rhamnoides*) est excellent par sa rusticité et son aptitude à drageonner, à se propager dans les sables les plus pauvres, comme les dunes maritimes.

Le Prunellier (*Prunus spinosa*), qui forme des fourrés inextricables et vient dans les plus mauvais sols ;

Les Viornes mansiennes et obier (*Viburnum Lantana* et *Opulus*), à forte végétation, surtout dans les bons terrains, où elles croissent naturellement ;

Le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), indigène également, faisant de bons fourrés, moins difficile sur la qualité du sol que son vigoureux congénère, le C. de Sibérie (*Cornus alba*) ;

Le Buisson ardent (*Cratægus pyracantha*), à demi-persistant, à bois épineux, à baies rouges comestibles pour les grives, croissant bien sous bois ;

Le Millepertuis Androsème (*Androsæmum officinale*), arbuste des plus précieux, très-buissonnant, trop peu cultivé, bien qu'il soit indigène même aux environs de Paris ;

Diverses Bruyères (*Erica scoparia* et *cinerea* surtout), bien connues et très-appréciées des chasseurs ;

Enfin, peut-être au-dessus de tous les autres arbustes, le Sureau (*Sambucus nigra*). On ne se figure pas combien cet arbuste peut être précieux et constituer rapidement un abri pour le gibier. Il a seulement le défaut de ne pouvoir croître dans les sous-bois trop épuisés par les racines des grands arbres. Mais si on le plante en bosquet sur la lisière des bois, ou même si l'on en fait une plantation à part, sa végétation est si puissante, qu'en deux années il aura constitué un excellent abri. En Angleterre, quelques propriétaires ont même eu l'idée très-pratique de faire rabattre de temps à autre les grosses tiges de ces Sureaux à 25 centimètres au-dessus du pied, et de laisser les branches, à moitié détachées du tronc par un coup de serpe, traîner sur le sol. Ces branches se marcottent, s'enracinent, se couvrent de nombreuses pousses verticales et touffues partant du sol, et constituent ainsi des fourrés impénétrables, improvisés en quelques années.

On peut ajouter au Sureau commun le Sureau du Canada (*Sambucus Canadensis*), les variétés laciniées et panachées du Sureau commun, et dans la région du Nord et de l'Est, où il est indigène, le Sureau à grappes (*S. racemosa*).

Ed. André.

UTILISATION DE LA VAPEUR EN EXCÈS

POUR LE CHAUFFAGE DES SERRES

M. Fournier, l'un de nos très-intelligents horticulteurs de Montreuil-sous-Bois, où il habite, rue Basse-Saint-Père, a, pour ses travaux, fait installer un petit moteur à vapeur de la force de deux chevaux. On sait que dans tout appareil de cette nature la vapeur qui a fait mouvoir le piston s'échappe au fur et à mesure qu'elle a imprimé à celui-ci le mouvement de va-et-vient qu'il dirige ensuite dans la chaudière d'un thermosiphon, de sorte que très-promptement, comme l'on pense, elle chauffe l'eau,

qui se met à circuler comme elle le ferait si elle était chauffée par un foyer ordinaire. Un petit robinet placé sur le tuyau de vapeur, près de l'entrée de celle-ci dans la chaudière, permet de régler à volonté l'arrivée de la vapeur et de maintenir la température dont on a besoin.

Ainsi qu'on le voit, le moyen est des plus simples et des plus pratiques; il n'est même pas nécessaire de rien changer aux thermosiphons établis: il suffit de faire arriver dans la chaudière un jet de vapeur. S'il n'y avait pas de chaudière-thermosiphon, rien n'est plus facile que d'y suppléer; il suffirait de remplacer celle-ci par une petite cloche en fer, en fonte ou en cuivre, dans laquelle arriverait le conduit de vapeur.

Il va de soi que dans l'appareil générateur la tension de vapeur nécessaire devra toujours exister, ce qu'il est très-facile d'obtenir et de maintenir à l'aide du manomètre.

Si l'on a plusieurs serres à chauffer, il suffit d'ajouter les embranchements nécessaires sur la conduite de vapeur, et de les diriger partout où il en est besoin. Dans ce cas, des robinets placés à propos permettent de chauffer à volonté, et plus ou moins, telle ou telle serre qu'on voudra.

Il va sans dire aussi que la puissance n'est pas illimitée et qu'elle est en rapport avec celle de la machine. Notons toutefois qu'elle est encore assez grande, puisque M. Fournier, avec sa machine de la force de deux chevaux, peut facilement chauffer quatre serres d'environ 25 mètres chacune. Notons encore qu'il est bon que les choses soient bien disposées, et que serres et machine soient aussi rapprochées que possible.

On a pu, par ce qui vient d'être dit, voir qu'il y a dans ce qu'a fait M. Fournier une tentative heureuse, ouvrant une nouvelle voie qui, nous en avons la conviction, deviendra féconde en résultats. Ce n'est certainement qu'un début, et nul doute que l'expérience fera connaître de nouvelles applications. En attendant, nous n'hésitons pas à féliciter M. Fournier de son inititiative, et nous profitons de cette circonstance pour le remercier de son empressement à faire connaître son invention.

E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

SEMIS ET MISE A FRUIT DES ARBRES FRUITIERS (1)

Sous ce titre, M. Carrière, rédacteur en chef de la *Revue horticole*, ancien chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle de Paris, vient de publier un ouvrage de 150 pages sur le semis et l'éducation des arbres fruitiers, dans le but d'obtenir de nouvelles variétés.

Tous les écrits de M. Carrière se distinguent par un cachet d'originalité, soit dans le fond par des appréciations et des développements philosophiques basés sur l'observation raisonnée, soit dans la forme par des termes appropriés à certaines opérations pratiques qu'ils dépeignent parfaitement.

Son nouvel ouvrage se divise en deux parties principales : 1° les considérations générales, pouvant s'appliquer à toutes les espèces fruitières, et comprenant trente-cinq chapitres; 2° la description des genres d'arbres ou d'arbustes fruitiers de divers climats, avec l'énumération des principaux soins ou traitements particuliers à chacun d'eux. Cette seconde partie de l'ouvrage ne comprend pas moins de quarante-six chapitres. Comme on le voit, chaque chapitre est court, concis, ce qui offre une lecture des plus faciles.

L'auteur a pour but la vulgarisation des moyens pratiques à l'aide desquels on peut hâter la fructification des arbres, en transformant certaines de leurs parties.

Tous les chercheurs et observateurs dans le genre fruitier pourront faire profit de ces conseils judicieux, qui leur éviteront des tâtonnements, des déceptions et des pertes de temps pour la recherche de nouvelles variétés, et les amateurs d'horticulture trouveront dans ce livre des renseignements intéressants.

Ayant moi-même pratiqué les semis d'arbres fruitiers, notamment de Poiriers et Pommiers, depuis trente-cinq ans, dans le but d'obtenir des variétés améliorées, je dois à mon collègue et ami, M. Carrière, les observations que m'a suggérées la lecture de son livre.

— Dans ses considérations générales, l'auteur dit avec raison que « tout végétal, de même que tout animal, n'est apte à la reproduction qu'après un certain nombre d'années, en rapport avec sa nature. Néanmoins, comme c'est parfois moins le fait des années que celui

(1) Un volume in-18 de 150 pages, à la *Librairie de la Maison rustique*. Prix : 2 fr.

de propriétés spéciales qui, chez les végétaux, déterminent l'analogue de ce qu'on nomme la puberté chez les hommes, il faut donc essayer d'avancer ce moment et, à l'aide de moyens particuliers, chercher à provoquer des modifications dans leur organisme, de façon à amener dans un temps relativement court cet état adulte qui, naturellement, c'est-à-dire sans le secours de l'art, eût demandé un temps beaucoup plus long. » Puis il indique les moyens à employer pour arriver à ce but.

Quelques-uns des procédés enseignés par l'auteur ne doivent être employés qu'avec une grande circonspection ; tels sont notamment le martelage, l'écrasage, le gaulage qui, s'ils peuvent amener le résultat désiré, peuvent offrir de graves inconvénients, par la production de plaies qui engendrent parfois des maladies graves, surtout chez les arbres à fruits à noyau.

N'est-il pas préférable d'appliquer aux racines les moyens de modérer la végétation, en entaillant ou même en retranchant quelques parties trop fortes ? Souvent même il suffira de déchausser le pied d'un arbre et d'exposer momentanément à l'air une partie de ses racines pour suspendre l'allongement de ses branches.

M. Carrière recommande avec raison le procédé de repiquages successifs, même dans une seule année, avec pincement des racines, pour en augmenter la ramification, procédé pratiqué en grand par M. Tourasse, de Pau, amateur passionné, et qui lui a permis d'obtenir des fruits sur un Poirier de semis âgé seulement de deux ans, lorsque ordinairement ce n'est qu'au bout de dix, douze, quinze, vingt ans, et même plus, que les premières fleurs se montrent sur les sujets de semis abandonnés à eux-mêmes.

Ce repiquage réitéré des jeunes égrains a pour but d'en vieillir les tissus. Chaque opération produit un temps d'arrêt dans la végétation. La multiplicité du chevelu des racines et l'espèce d'anneau qui se forme à la tige doivent modifier la constitution du sujet.

Je n'ai pas autant de confiance que M. Carrière dans la greffe, pour hâter la fructification des arbres fruitiers de semis.

Si l'on prend des yeux ou des rameaux sur un jeune sujet non encore arrivé à l'état adulte, même en les transportant sur un vieil arbre, ils se développeront avec leurs caractères naturels, et ils mettront autant de temps à se transformer en branches fruitières que sur l'*égrasseau* lui-même.

M. Carrière dit, il est vrai : « On choisit pour greffons les parties qui sont les plus modifiées, dont les feuilles larges, très-rapprochées, constituent des rosettes. »

J'en ai fait l'expérience, et j'ai récolté en même temps les premiers fruits sur la souche et sur la greffe. Celle-ci a néanmoins l'avantage de doubler les chances de fructification, et de donner généralement des fruits plus gros que ceux produits par l'égrin.

Le chapitre XXVII : « Choix, préparation et conservation des graines, » renferme des conseils judicieux et qui ont leur importance. M. Grégoire, de Jodoigne (Belgique), le semeur de notre époque qui a obtenu le plus de variétés méritantes de Poires, choisit et prépare ses pepins comme l'indique M. Carrière.

L'auteur recommande de semer à part les graines de variétés différentes, afin de connaître l'origine des nouveaux sujets, ce qui est important au point de vue scientifique. Il a parfaitement raison sous ce rapport; mais il est moins exact de dire, en parlant des arbres fruitiers : « J'ai reconnu, au contraire, que, probablement à cause des nombreuses modifications ou améliorations successivement obtenues, la variabilité des sujets de semis est très-grande. » En voici un exemple :

Au début de mes expériences sur les semis de Poiriers, je notais soigneusement l'origine, et je semais ensemble les pepins extraits d'une même Poire; les sujets qui en résultaient, et qui étaient bien frères, différaient presque toujours entre eux par le bois, le feuillage, la fertilité, la nature de leurs fruits et même l'époque de leur maturité. Le contraire, c'est-à-dire la reproduction des caractères de la variété mère, est l'exception.

Dans ses « observations sur la mutabilité des formes, » M. Carrière dit : « Ils (les arbres fruitiers) présentent dans leur développement une époque de transition... On sait que certains sujets, parfois très-épineux, perdent, par la suite, ce caractère, et qu'en vieillissant ils deviennent tout à fait inermes. »

Eh bien ! c'est non seulement l'âge des sujets, mais aussi la place occupée par les rameaux, qui influe sur leur constitution. Ainsi, par le terrible hiver 1879-1880, la plupart des sujets de semis que nous possédions furent gelés jusqu'au niveau de la neige ; ils repoussèrent tous au pied, mais en donnant à nouveau des branches ramifiées, épineuses, d'un aspect sauvage, quoique auparavant ceux âgés de huit, dix, quinze ans avaient développé à leur tête des rameaux lisses, avec de belles feuilles et des apparences de fructification ; certains même avaient déjà fructifié. Nous ne pensons pas attendre leur transformation aussi longtemps que la première fois; mais, nous le répétons, elles rappellent actuellement l'état d'enfance de l'arbre.

A propos de la fécondation artificielle, que M. Carrière recommande, il ne cite qu'un praticien qui l'ait appliquée sur les arbres fruitiers : M. Quétier, de Meaux. Il est cependant un des horticulteurs les plus célèbres de l'An-

gleterre et de l'Europe, M. Thomas Rivers, de Sawbridgeworth, qui l'a pratiquée avec succès sur des sujets enfermés en serre, afin que le travail de l'homme ne puisse être contrarié ou détruit par le vent ou par les insectes. Ses efforts ont été dirigés surtout en vue de l'obtention de variétés très-hâtives, et les résultats ont été remarquables, notamment en Pêches et en Prunes.

— La seconde partie de l'ouvrage de M. Carrière est non moins intéressante que la première ; elle traite du semis et de l'éducation des jeunes sujets, en indiquant les soins particuliers à quarante-cinq groupes de végétaux à fruit comestible.

Enfin il renseigne sur les qualités nécessaires au local qu'on nomme fruitier, et donne des notions précieuses sur la cueillette des fruits et l'appréciation de leur maturité.

Il est évident qu'en écrivant : « Les fruits d'hiver doivent rester sur l'arbre jusqu'à ce qu'ils soient bien mûrs, » l'auteur a voulu dire : « jusqu'à ce qu'ils aient acquis leur complet développement, » car on ne laisse pas de fruits sur les arbres après la chute des feuilles.

Nous terminerons ici cet examen succinct d'un livre qui, dans un cadre relativement restreint, contient un grand nombre de renseignements et de conseils utiles, en engageant tous les amateurs de fruits à le consulter, les assurant qu'ils y trouveront plaisir et profit.

Ernest BALTET.

JARDINS PAYSAGERS. — LES GROUPES ET LES ISOLÉS

Un nouvel exemple, très-distinct de celui que nous avons dernièrement publié, montrera comment les groupes et les isolés peuvent être disposés, non plus dans le voisinage des massifs, mais sur le bord des pelouses et autour des corbeilles de fleurs.

C'est au parc Monceaux, à Paris, que nous empruntons le croquis ci-joint (fig. 8),

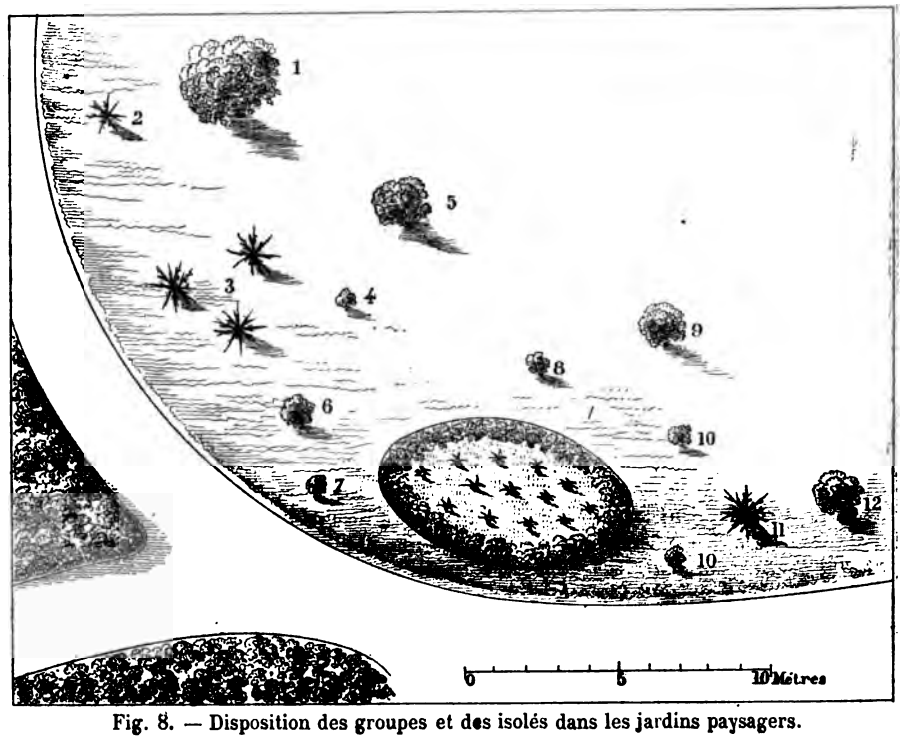


Fig. 8. — Disposition des groupes et des isolés dans les jardins paysagers.

figurant une partie de pelouse dans le voisinage de l'avenue Van-Dyck.

N° 1. — Groupe de Marronniers blancs et rouges, *Æsculus Hippocastanum* et *Æ. rubicunda*.

N° 2. — Thuya boule (*Biota orientalis aurea*), forme que l'on a tort d'employer ailleurs que dans les jardins symétriques, à cause de sa forme dénuée de pittoresque.

N° 3. — Groupe de *Retinospora* à feuilles de bruyère (*R. ericoides*).

N° 4. — Bambou (*Bambusa viridi glaucescens*).

N° 5. — Figuier caoutchouc, pendant l'été (*Ficus elastica*).

N° 6. — Wigandia à grandes feuilles, l'été (*Wigandia macrophylla*).

N° 7. — Touffe de Deutzie scabre (*Deutzia scabra*).

N° 8. — Agave, pendant l'été (*Agave Mexicana*).

N° 9. — Plante tropicale, pendant l'été (*Musa*, par exemple).

N° 10. — Rénouée de Siébold (*Polygonum cuspidatum*).

N° 11. — If pyramidal (*Taxus baccata Hibernica*).

N° 12. — Plante tropicale, pendant l'été (par exemple *Xanthosoma violaceum*).

N° 13. — Corbeille de plantes variées, garnie l'été avec des *Phormium tenax*, et dessous en *Begonia castaneæfolia* ou autres plantes de cette taille.

Nous ne donnons la disposition de ces plantes, qui pourraient être remplacées par d'autres, que pour indiquer comment on peut les grouper en assurant avantageusement les contrastes de feuillages et les oppositions de nuances. Par leurs hauteurs variées, elles ne se nuisent pas mutuellement, et leur aspect en devient plus agréable.

C'est en observant ces hauteurs relatives que l'amateur de jardins pourra modifier à sa guise la liste qui précède et obtenir d'heureuses combinaisons décoratives.

Nous verrons plus tard, en nous occupant des garnitures estivales, quels sont les moyens de donner l'apparence tropicale à certaines scènes bien préparées, soit en plein air sur les pelouses, soit dans les endroits ombragés, pour les espèces qui craignent les rayons directs du soleil.

Ed. ANDRÉ.

LES JARDINS DU LITTORAL EN BASSE-BRETAGNE

Avant de planter un jardin sur le littoral, la première chose à faire, c'est l'examen de la situation et de l'exposition que ce jardin doit occuper. S'il est situé dans une baie, une anse ou tous autres endroits abrités des vents, on peut planter partout et de tout, selon la nature et la profondeur du sol. Pour un terrain humide, on choisit de préférence toutes les essences forestières qui aiment l'humidité, telles que Saules, Peupliers ordinaires, Blancs de Hollande, Trembles, etc. Dans un terrain sec, on peut planter l'Orme, le Frêne, les Pins sylvestres et maritimes, le Hêtre; si le terrain est granitique, le Chêne; le Bouleau, le Charme, l'Érable champêtre, etc., s'il est montagneux.

Si les terrains qu'on se propose de planter se trouvent exposés à la pleine mer, où le vent vient de tous côtés, les brise-vents sont de première nécessité; si ces terrains sont déjà boisés, on fera bien de conserver une lisière de taillis et de broussailles d'une vingtaine de mètres de large, pour abriter les plantations qu'on a l'intention de faire; et s'il se trouvait des clairières dans cette lisière, on les planterait en bois de même essence que celle dont elles sont formées, ou on y mettrait de l'Orme, qui est l'arbre qui résiste le mieux aux vents de mer, où bien encore du Pin maritime. Ensuite on continuerait les plantations par toutes les espèces forestières qu'on désire, à l'exception toutefois des arbres à grand feuillage, qui donnent plus de prise aux vents que ceux à petites feuilles.

Si le terrain est complètement nu, le moyen à employer le plus simple est de commencer trois ou quatre ans à l'avance à défoncer le terrain et planter des abris, qui sont parfois plus longs à installer qu'une plantation. La première plante à employer pour former ces abris est l'*Atriplex halimus* ou Arroche, connue vulgairement sous le nom de *Pourpier de mer;* c'est celle qu est préférable, parce qu'elle vit plus près de l'eau salée que toute autre espèce. La plantation se fait en bordure, sur une largeur d'environ 6 mètres, sur laquelle on espace les touffes d'environ 60 centimètres. On bine la première et la deuxième année, pour empêcher les mauvaises herbes d'étouffer les plantes, que l'on tond aussi un peu longuement pour les faire étaler, et ensuite on laisse pousser en liberté. Lorsque l'Arroche est bien reprise, on peut planter par derrière une autre bordure de 3 mètres de largeur de *Ta-*

marix gallica ou de *T. tetrandra* mélangés de Prunelliers, si le terrain n'est pas trop sablonneux; on peut même ajouter çà et là quelques boutures de Sureau, arbustes poussant assez bien au bord de la mer. Lorsque ces deux sortes de bordures sont faites, on plante le véritable abri ou rideau, qui se compose d'Orme et de Pin maritime; on donne à la plantation le plus de largeur possible, en plaçant les arbres très-rapprochés, de manière à former un fourré épais, capable de protéger les cultures que l'on se propose d'établir. On pourra même planter sous bois des Saules de petite taille et du Troène commun, pour pouvoir relier le tout ensemble. On évitera de faire le moindre élagage à ces abris, opération qui pourrait les empêcher de s'enchevêtrer, ce qui est très-important, et de leur permettre de résister plus facilement à l'action du vent.

Le choix des arbres à planter dans ces conditions est assez difficile : l'Arroche et le Tamarix peuvent se planter en boutures non enracinées; mais le Prunellier ne se trouve ordinairement pas dans le commerce. Autant que possible, on doit prendre de jeunes sujets de semis âgés de trois à quatre ans et repiqués deux fois, afin d'être bien sûr de la réussite. L'Orme est aussi préférable à l'âge de quatre à six ans; il doit également avoir été repiqué plusieurs fois, de manière à ce qu'il ait développé un bon chevelu, qui lui permette de reprendre plus facilement que lorsqu'il a un pivot. Enfin le Pin maritime doit être aussi âgé de trois à quatre ans et être élevé en pot.

Une fois les abris bien établis, on peut planter en premier lieu : les Peupliers noirs, suisse, du Canada, et des Saules de toutes espèces, le Tremble, le Blanc de Hollande, l'Alisier si le terrain est frais, le Hêtre s'il est granitique, le Bouleau et le Sorbier s'il est montagneux, et ensuite le Pin sylvestre, le Chêne, le Sapin de Normandie, l'Aulne à feuilles en cœur et autres, le Charme, les Merisiers des bois et à grappes, et généralement tous nos arbres forestiers à petites feuilles.

Les arbres à grand feuillage, comme le Platane, l'Érable plane et sycomore, le Marronnier d'Inde poussent assez bien dans les vallées, mais souffrent souvent des vents de mer. Les espèces forestières qui conviennent le mieux pour ces sortes de plantations sont les suivantes :

Arbres. — Érable rouge, Érable champêtre, Aulne commun et variétés, Charme commun, Cerisier de Sainte-Lucie, Merisier des bois, Merisier à grappes, Frêne commun, *Planera crenata*, Chênes verts d'Europe, Chênes divers à feuilles caduques, Ailante glanduleux, Bouleau commun et variétés, Micocoulier de Provence, Noisetier commun et variétés, Epine blanche et variétés, Hêtre commun et variétés, *Hippophae rhamnoides*, Ormes divers, Saules divers.

Arbustes. — Arbousier commun, Bambous traçants, *Buddleia globosa*, Buplèvre frutiqueux, Laurier de Portugal, Laurier-Amande, Laurier de la Colchide, Laurier tin, Laurier franc, Fusain du Japon et variétés, Fusain d'Europe, *Aucuba* variés, Épines-Vinettes diverses, *Mahonia repens* et *Aquifolium*, Buis divers, *Chamœrops excelsa*, *Cotoneaster* divers, *Elœagnus reflexa*, *Elœagnus angustifolia*, *Escallonia floribunda*, *Escallonia macrantha*, *Garrya elliptica*, *Baccharis* divers, Genêts divers, Houx commun et variés, Troènes divers, Osmanthes divers, *Raphiolepis ovata*, *Symphoricarpos* divers, *Fuchsia* divers, *Cydonia Japonica* variés, *Fontanesia phyllirœoides*, Hortensias variés, *Kerria Japonica*, *Leycesteria formosa*, *Azalea* divers, Amandiers nains variés, Ronces diverses, Spirées diverses, *Staphylea* divers, *Weigela* divers, Andromèdes diverses, *Kalmia* divers, *Phormium* divers, *Gunnera scabra*, *Griselinia littoralis*, Jasmin triomphant, Filarias divers, *Pittosporum* de la Chine, Alaternes variées, Seringats divers, Lilas divers, *Deutzia* divers, *Forsythia* divers, Millepertuis divers, *Camellias* variés, Rhododendrons divers, *Lycium* variés, *Ribes* divers, Sureaux divers, *Stachyurus prœcox*, Tamarix divers, Azaras divers, Bruyères diverses, *Pernettya mucronata*, *Dracœna indivisa*, *Yucca pendula* et variétés.

Les Rosiers tiges ou demi-tiges végètent pendant deux ou trois ans et meurent ensuite; les Rosiers francs de pied poussent mieux, mais fleurissent peu.

Arbres résineux. — *Abies Nordmanniana*, *Abies Menziesii*, *Abies Morinda*, *Cryptomeria* variés, *Cupressus macrocarpa*, *Cupressus Lawsoniana*, *Cupressus glauca*, *Pinus maritima*, *Pinus Austriaca*,

Pinus sylvestris, *Pinus Halepensis*, *Pinus excelsa*, *Pinus Montezumæ*, *Pinus insignis*, *Pinus Pinea*, *Thuya occidentalis*, *Thuya orientalis* et variétés, *Araucaria imbricata*, *Arthrotaxis selaginoides*, *Cephalotaxus drupacea*, *Cephalotaxus Fortunei*, *Cephalotaxus pedunculata*, *Juniperus squamata*, *excelsa*, *virginiana*, *Retinospora ericoides*, *Retinospora obtusa*, *Retinospora pisiformis*, *Taxodium distichum*, *Taxodium sempervirens*, *Taxus baccata*, *Taxus Hibernica*, *Thuiopsis dolabrata*, *Thuiopsis borealis*.

Les *Abies* ne viennent généralement pas très-bien et demandent à être abrités des vents de mer. Les Pins viennent beaucoup mieux; pourtant les abris leur sont également nécessaires, car le vent les casse assez souvent ou les déracine. Quant à la plupart des autres résineux, le froid, si faible qu'il soit, les fait toujours rougir pendant l'hiver. Les Cèdres, Mélèzes et autres espèces résineuses des montagnes calcaires viennent généralement très-mal ou même ne veulent pas vivre dans ces conditions.

Les plantes grimpantes qui poussent le mieux sont les suivantes : *Akebia quinata*, Clématites diverses, Lierres divers, Chèvrefeuilles divers, Passiflore bleue, Rosiers Banks, Vigne vierge, Glycine de la Chine et variétés, *Kadsura* du Japon, *Mandevillea suaveolens*, *Rhynchospermum jasminoides*.

Les arbres fruitiers, en général, poussent mal et produisent peu ; il en est à peu près de même des légumes : aussi cultive-t-on peu ces plantes. En général encore, et sauf quelques exceptions, il vaut mieux acheter des fruits et des légumes que de les cultiver. Il en est à peu près de même pour les petites plantes annuelles : Reines-Marguerites, Balsamines, Tagètes, etc.

BLANCHARD,
Jardinier en chef à l'hôpital de la marine, à Brest.

CORRESPONDANCE

M. A. B. (Seine). — Les *Eulalia Japonica* et *E. J. zebrina* ont été décrits dans la *Revue horticole* 1880, p. 449. Antérieurement, il en avait été plusieurs fois question dans ce même journal, notamment en 1877 (p. 204, 255), pour l'*Eulalia Japonica zebrina;* quant au type (*E. Japonica*), il avait été longuement décrit dès 1876 (p. 348).

M. V. T. (Paris). — A votre question : « Quel avantage il y a à planter des Asperges âgées de deux ans au lieu de plant d'un an seulement, » nous répondons: D'une manière générale, et pour toutes les plantes, il y a avantage à employer des sujets relativement jeunes, ce qui, toutefois, n'implique pas la fixation de l'âge d'une manière absolue, car, suivant les soins qu'on a donnés aux plantes, ou selon les conditions dans lesquelles elles ont été élevées, il pourra se faire qu'il y ait avantage à planter de jeunes sujets, tandis que dans d'autres cas ce sera le contraire. Pour les Asperges, le plant d'un an est presque toujours préférable, à moins que, mal soigné ou qu'ayant poussé dans de mauvaises conditions, il soit resté chétif et maigre. Dans ce dernier cas, il vaut même mieux ne pas les planter, car de tels plants se ressentent pendant longtemps, sinon toujours, de la souffrance qu'ils ont éprouvée dans leur jeunesse. On se trouve même très-bien, lorsqu'on a le temps ou qu'on veut en prendre la peine, de repiquer en pépinière, dans un sol bien préparé, les plants peu de temps après qu'ils sont sortis de terre; ces plants deviennent plus trapus, mieux nourris, et forment des griffes relativement fortes, ayant déjà plusieurs bourgeons bien développés; leurs racines aussi, au lieu d'être allongées et simples, sont grosses, ramifiées et courtes, ce qui est une condition de succès.

M. Ch. F. (Eure). — Vous pourrez vous procurer l'Oseille blonde à très-larges feuilles chez M. Gentilhomme, horticulteur, rue de Fontenay, à Vincennes. — Vous trouverez des graines de *Cucurbita meloniformis* chez MM. Cusin et Guichard, marchands grainiers à Lyon. — Pour la Fraise Pellissier, qui nous a paru être voisine de la Fraise Marguerite (Lebreton), vous pourrez la demander à M. le docteur Miran, à Lectoure (Gers). — Quant au « Pois brésilien, » c'est une variété très-hâtive et méritante, dont l'origine n'est pas connue. On peut se le procurer en écrivant à M. Eugène Vallerand, jardinier à Bougival (Seine-et-Oise).

M. H. W. (Paris). — La Poire que vous nous avez fait parvenir, et dont vous désirez savoir le nom, est très-probablement la *Passe-Crassane*, obtenue et mise au commerce il y a quelques années par M. Boisbunel, pépiniériste, 6, rue Bihorel, à Rouen. C'est un beau et excellent fruit qui se conserve parfois jusqu'en mars. L'arbre est très-fertile, même quand il est greffé sur franc.

G. à Marly-le-Roi. — Vous trouverez dans notre chronique la réponse que nous pouvons faire à votre question.

CORBEILLES D'HIVER

Notre figure 9 s'applique à un exemple d'ornementation hivernale des corbeilles dans les jardins. Il s'agit cette fois d'un dessin symétrique occupant une partie de pelouse régulière ou un grand carré à l'intersection de deux allées. — Sa composition est celle-ci :

N° 1. *Yucca Treculeana* ou *gloriosa*.

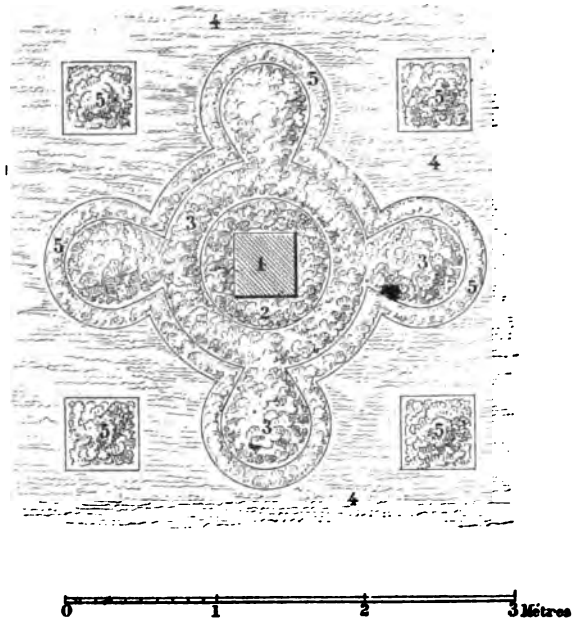


Fig. 9. — Corbeille d'hiver.

N° 2. *Evonymus Japonicus aureus*.

N° 3. *Retinospora ericoides* (bordure). — *Andromeda Japonica* (milieu des cabochons).

N° 4. Gazon.

N° 5. *Evonymus radicans* (bordure). — *Salvia officinalis tricolor* (carrés).

Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 DÉCEMBRE 1881

A cette séance, en grande partie consacrée aux élections complémentaires du bureau, de l'administration et du renouvellement des comités, les apports ont été très-peu nombreux. Voici :

Au comité de *Culture potagère*, M. Rigault présentait une collection très-intéressante de Pommes de terre. C'était un choix des variétés les plus méritantes, non seulement sous le rapport de la production, mais sous celui de la rusticité, sinon absolue, du moins relative. Cette année, la maladie a sévi avec une telle intensité, que beaucoup de variétés ont presque disparu complètement, et que très-peu sont restées indemnes. Aussi, l'apport fait par M. Rigault présentait-il un intérêt tout particulier.

Au comité d'*Arboriculture fruitière*, quelques fruits locaux sans noms, et quelques autres d'un faible intérêt. La présentation la plus intéressante consistait dans un envoi de Perpignan de magnifiques fruits de *Diospyros* qui nous ont paru se rapporter au *D. Mazeli*. Gros, subsphériques, de couleur rouge orangé, ces fruits, mûrs à point, ont été trouvés excellents par tout le comité ; la chair pulpeuse, fondante et très-sucrée, assez agréablement relevée, laissait pourtant un petit arrière-goût qui, du reste, existe à peu près toujours dans les fruits de Kakis.

Au comité de *Floriculture*, M. Gillard, jardinier à Boulogne (Seine), offrait quelques pieds de *Cyclamen* et de Primevères de la Chine qui n'offraient rien de particulièrement intéressant. M. Godefroy Lebeuf, horticulteur, 26, rue de Sannois, à Argenteuil, présentait deux Orchidées: les *Odontoglossum crocidipterum* et *gloriosum*. Moins jolies que beaucoup d'autres espèces du genre, ces plantes sont pourtant loin d'être dépourvues d'intérêt; de plus, elles sont rares, ce qui, pour les amateurs d'Orchidées, constitue un mérite.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Prune Empereur de Mas. — M. O. Thomas, qui classe cette Prune parmi les « variétés nouvelles, » lui donne les caractères suivants : « Fruit extraordinairement gros, obovoïde, pourpre noir pointillé, à chair jaune clair, juteuse, bien sucrée. Maturité, deuxième quinzaine d'août. Magnifique gain de l'auteur du *Verger*, M. Mas, qui l'a obtenu d'un noyau de *Goutte-d'Or*. »

Fruit atteignant 55 millimètres et plus de longueur sur environ 45 millimètres de diamètre, très-fortement obovale, à peine légèrement sillonné, un peu atténué vers le sommet où est très-fortement implantée une grosse queue. Cette espèce, qui rappelle un peu la *Prune Pound's Sedling*, a la peau d'un rouge violacé très-finement ponctué, couvert d'une mince couche pruineuse. Chair jaunâtre, comme transparente, juteuse, sucrée, agréablement relevée. Bon, gros et très-beau fruit. Maturité, août-septembre.

Prune Denbigh. — « Fruit très-gros, presque sphérique, rouge-brun pointillé jaune, à chair jaune, ferme, juteuse, sucrée; à cuire. Maturité, fin d'août. Superbe Prune. » (O. Thomas, *l. c.*)

L'étude que nous avons faite de cette variété sur des fruits qui nous ont été donnés par M. Chrétien, amateur d'arboriculture, nous a fourni les caractères suivants : fruit d'environ 45 millimètres de longueur sur un diamètre à peu près égal, brusquement arrondi et comme tronqué aux deux bouts. Queue très-courte (environ 6 à 8 millimètres), insérée dans une cavité arrondie, relativement grande. Peau violet rougeâtre, fortement pruineuse ou glauque, farinacée. Chair adhérente, jaunâtre, ferme, légèrement sucrée. Mûrit dans la deuxième quinzaine d'août. L'arbre est très-productif.

Cette Prune, très-belle, grosse, nous a paru laisser à désirer pour la qualité. M. Thomas a raison de la recommander comme fruit à cuire; elle est également très-bonne pour être convertie en pruneaux. C'est peut-être à ce point de vue qu'elle doit être cultivée.

Prune Empereur du Japon. — Cette variété, qui dans l'ouvrage de M. Thomas est classée dans les « variétés à l'étude, » nous a présenté les caractères suivants : arbre de petite dimension, productif, à feuilles largement bordées, parfois un peu marbrées, pointillées de blanc. Fruit ovale, parfois inéquilatéral, d'au moins 45 millimètres de longueur sur environ 40 de large, très-légèrement et peu profondément sillonné. Queue d'environ 1 centimètre, implantée presque à fleur du fruit. Peau d'un beau rose tendre, parfois ambrée et comme transparente, légèrement pointillée de rose violacé, fortement pruineuse à la maturité, ce qui, vu comme par transparence, produit un magnifique contraste. Chair non adhérente, jaunâtre, sucrée, juteuse, assez fondante, de saveur agréable. Noyau largement et un peu irrégulièrement ovale, sensiblement renflé, à testa roux cendré, très-courtement arrondi au sommet. Très-beau et bon fruit mûrissant en août.

Voici ce qu'en dit M. O. Thomas :

« Fruit gros, ovale arrondi, d'un beau rose vif, à chair jaune clair, tendre, juteuse, d'une saveur particulière très-suave, de première qualité; maturité, commencement d'août. Petit arbre bien fertile. Dite la plus belle de toutes les Prunes. »

Prune abricotée de Lange. — M. O. Thomas, qui place cette variété dans sa « deuxième série de mérite, » la décrit ainsi : « Fruit assez gros, sphérique, déprimé, régulier, jaune orangé brillant, à chair adhérente au noyau, très-juteuse, vineuse; maturité, fin août et commencement de septembre. Arbre de bonne vigueur, formant une tête élargie, précoce au rapport et bien fertile. Se recommande par la belle apparence de son fruit, qui est réellement distingué dans sa forme, dans son coloris et d'assez bonne qualité. »

Nous lui avons trouvé les caractères sui-

vants : fruit moyen, subsphérique, largement sillonné, courtement arrondi et comme tronqué aux deux bouts, rappelant assez exactement la forme de la Reine-Claude commune. Queue courte, dans une cavité assez évasée. Peau rouge clair ou jaune orangé sur les parties moins éclairées, très-élégamment farinacée-glaucescente à la maturité. Chair adhérente, jaune abricot foncé, fine, très-juteuse; eau abondante, sucrée, très-agréablement parfumée. Noyau courtement ovale, brusquement et largement arrondi aux deux bouts. Très-beau et bon fruit. Août-septembre.

Prune Reine-Claude de Bleecker. — Fruit ovale, de 45 millimètres de long sur 40 environ de largeur, subcylindrique ou à peine sillonné d'un côté. Queue très-ténue, d'environ 2 centimètres. Peau jaune ambré, parfois très-légèrement lavée de rose, quelquefois un peu pointillée, se recouvrant d'une pruine qui donne au fruit un très-bel aspect ambré-carné. Chair jaunâtre, fortement adhérente, juteuse, très-fondante; eau sucrée, assez agréablement relevée. Maturité, deuxième quinzaine d'août.

M. O. Thomas, qui a placé cette Prune dans la « deuxième série de mérite, » l'a décrite ainsi : « Fruit assez gros, ovale arrondi, jaune verdâtre, à chair jaune succulente, de qualité variable. Maturité, fin d'août. Arbre de vigueur moyenne, fertile, mais redoutant les sols trop froids et humides. »

Prune Large black Imperial. — « Fruit très-gros, presque noir, de toute première qualité pour cuire ; maturité, septembre. Arbre très-fertile. Reçue d'Angleterre avec recommandation. » (O. Thomas, *l. c.*, p. 164.)

Fruit d'environ 45 millimètres de hauteur sur un diamètre de même dimension, très-déprimé aux deux bouts, qui sont comme tronqués-arrondis. Queue très-courte, grosse, dans une cavité élargie, peu profonde. Peau d'un violet foncé presque noir, recouverte à la maturité d'une pruine glauque (fleur) qui relève encore la beauté de ce fruit. Chair non adhérente ou légèrement adhérente, d'un jaune pâle verdâtre; eau extrêmement abondante, sucrée, d'une saveur toute particulière qui ne nous a pas semblé agréable. Noyau très-brièvement ovale, excessivement renflé sur les faces. Maturité, août-septembre.

Prune de Pontbriant. — Fruit subsphérique, très-légèrement déprimé-arrondi aux deux bouts, d'environ 45-50 millimètres de longueur, à peine légèrement sillonné d'un côté. Queue grosse, peu solidement attachée dans une cavité étroite et peu profonde. Peau d'un rouge violacé ou violet rougeâtre, finement pruineuse à la maturité. Chair non adhérente, jaune verdâtre ou herbacé, très-fondante, sucrée, agréablement relevée. Noyau irrégulièrement ellipsoïde, assez renflé, courtement arrondi au sommet, longuement atténué à la base. Maturité, fin août et commencement de septembre. « Fruit gros, sphérique, rouge violet et rose violacé, sous une abondante pruine blanc violet, à chair jaune blond, quittant le noyau, juteuse, relevée, de la saveur de la Reine-Claude. Maturité, première quinzaine de septembre. Arbre de vigueur moyenne, très-fertile. » (O. Thomas, *l. c.*, p. 165.)

Pomme fardée d'Amérique. — « Fruit gros, de première qualité; maturité, automne » (O. Thomas, *Guide pratique de l'amateur des fruits*, page 134). Variété à l'étude.

Les fruits de cette variété, récoltés chez M. Chrétien sur des arbres venant de chez MM. Simon-Louis frères, nous ont présenté les caractères suivants : fruit d'une bonne grosseur moyenne, très-déprimé aux deux bouts. Cavité pédonculaire régulière, pas très-large, mais profonde ; queue petite, dépassant un peu la cavité. Œil fermé dans une large et profonde cavité un peu bosselée. Peau fond jaune clair, d'un rouge brillant très-foncé sur les parties fortement insolées, gris rugueux autour et même dans la cavité pédonculaire. Chair blanche, dense, légèrement acidulée, très-finement relevée et d'une saveur des plus agréables ; loges petites, parfois perdues dans le tissu de la chair; pepins petits, renflés, presque cylindriques, régulièrement atténués en pointe.

Très-beau et excellent fruit, dégageant une odeur fine très-agréable. Octobre-novembre.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver 1881-1882. — Une sorte de thermomètre figuré, dont le langage significatif peut être compris de tout le monde, et que dans la circonstance présente nous employons pour donner une idée de la température dont nous avons joui jusqu'à présent, peut se résumer dans cette phrase : « Les travaux de maçonnerie, *à l'air libre*, n'ont pas été interrompus. » En effet, à part quelques rares journées pendant lesquelles la pluie et très-rarement une petite gelée ont empêché de travailler, les ouvriers ne se sont pas arrêtés ; la neige jusqu'à ce jour, ne s'est pas montrée non plus. Il va sans dire que les travaux des champs et des jardins ont également bénéficié de cette absence de froid, et qu'ils ont pu se faire dans de bonnes conditions, ce qui, nous l'espérons, n'empêchera pas d'avoir une bonne récolte, contrairement à ce dicton si accrédité : « Il faut de l'hiver. »

Clous galvanisés. — M. Pelletier, à qui l'horticulture est déjà redevable de tant d'inventions utiles et économiques : *pots-piéges*, *sacs perfectionnés à Raisins*, *décrottoirs économiques*, etc., vient encore d'ajouter à ses productions. Ayant constaté que de jeunes rameaux, dont l'écorce avait été froissée par le contact des clous, périssaient par l'oxyde de fer, il eut l'idée de faire fabriquer des clous galvanics. Le résultat est très-bon : non pas seulement le contact de ces clous n'est pas pernicieux ; mais ne rouillant plus, ils peuvent être retirés des murs sans entraîner des parties de plâtre auxquelles ils adhèrent, ce qui est un grand avantage. Ajoutons que leur durée est aussi beaucoup plus longue, que celle des clous ordinaires.

Un nouveau fourrage : le *Bromus inermis*. — L'horticulture et l'agriculture s'enchaînent tellement, qu'il est à peu près impossible que ce qui favorise l'une pas favorable à l'autre. Nous pouvons donc recommander ici une plante fourragère qui, pour ses propriétés avantageuses, attire en ce moment l'attention du monde agricole de tous les pays. Cette plante, longuement décrite dans le *Journal d'Agriculture pratique* (décembre 1881, p. 807, et janvier 1882, p. 44), est le Brôme de Hongrie (*Bromus inermis*, auctor..) qui, outre ses qualités, possède un tempérament tellement robuste, qu'il peut vivre dans des conditions de grande sécheresse. On affirme que, même dans ces conditions désavantageuses, son rendement est encore supérieur à celui de toutes les autres plantes fourragères.

Exposition de la Société centrale d'horticulture de France. — Dans son avant-dernière séance, le Conseil d'administration, confirmant sa décision antérieure au sujet de l'exposition printanière, a décidé que cette dernière devra avoir lieu du 30 mars au 3 avril 1882. Le pavillon de la ville de Paris n'étant pas tout à fait terminé, il est possible que, vu l'époque encore froide, on soit obligé, pour cette fois, de faire l'exposition dans les locaux de la Société, 84, rue de Grenelle-Saint-Germain.

Affranchissement des arbres fruitiers. — Y a-t-il avantage à affranchir les arbres fruitiers ? A cette question, déjà bien des fois posée, on peut répondre *oui* et *non*, suivant la nature des arbres et les conditions dans lesquelles ils sont plantés. Quoi qu'il en soit, voici un moyen qu'emploie M. Boudevin, architecte-paysagiste et pépiniériste, rue du Soult, à Vitry (Seine) :

Dans les plantations de Poiriers que j'exécute, et lorsque je veux faire affranchir ceux-ci, je prends un sujet greffé sur Coignassier. Avant de le planter, je fais une incision horizontale sur le bourrelet de la greffe, puis je plante, en ayant soin d'enterrer cette partie d'environ 10-12 centimètres, et j'obtiens des racines sur les parties incisées du greffon.

Ces arbres, ainsi affranchis, végètent toujours très-bien, et souvent mieux que ceux qui sont greffés sur franc, ce qui est un avantage dans certains terrains.

Encre pour écrire sur le zinc. — C'est à M. Blavet, président de la Société d'horticulture d'Étampes, que nous devons la connaissance de la composition de cette encre. A ce sujet il nous écrit :

L'encre la plus solide que je connaisse pour écrire sur le zinc est à base d'acide chlorhydrique ; en voici la composition et la manière de la préparer :

Dans un petit flacon de 50 à 60 grammes bouchant à l'émeri, je fais dissoudre 2 grammes de bichlorure de platine et 2 grammes de gomme adragante dans de l'eau d'égout (cette solution peut être un peu plus allongée). Cette encre tient si bien que, même frottée avec du

sable sur le bout du doigt, c'est à peine si on peut l'effacer.

Plantation des noyaux de Pêches. — Y a-t-il avantage à placer les noyaux de Pêches dans la direction verticale, c'est-à-dire la pointe en bas, de manière que les deux axes opposés se trouvent normalement disposés, la racine perpendiculairement, la tige verticalement ? M. Boisselot semble pencher pour la négative. Voici ce qu'il dit : « Je sème toujours à plat, puis je place sur le noyau une tuile, une brique, une pierre qui maintient l'humidité sans intercepter l'air, que je considère comme jouant un rôle bienfaisant dans la germination. Au printemps, quand la radicule commence à sortir, j'enlève le corps qui recouvre le noyau, et je le remplace par une poignée de terre. De cette manière, jamais mes noyaux ne manquent. » Il ajoute même que si on laisse la pierre, la germination ne s'en effectue pas moins bien, que les plantules continuent de s'allonger, et aussitôt qu'elles ont dépassé l'obstacle elles se redressent et prennent la direction verticale.

Nécrologie. — L'horticulture belge vient d'être frappée dans la personne de M. Galopin, pépiniériste à Liége, où il est décédé le 18 décembre 1881. Outre ses connaissances horticoles, il s'était acquis, par sa loyauté commerciale, une réputation qui entoure sa mémoire d'honneur et de respect. M. Galopin avait soixante-trois ans. Depuis longtemps déjà il était chevalier de l'ordre de Léopold.

Une autre mort, également regrettable, bien qu'à d'autres titres, est celle d'un négociant de Bordeaux, M. Godard, qui, pendant sa vie, s'occupa sérieusement de l'horticulture, qu'il savait au besoin encourager pécuniairement.

Toutefois, il n'a pas voulu que sa mort mît fin à ses libéralités, et afin de contribuer, même au delà de sa vie, au progrès de l'horticulture qu'il avait tant aimée, il a fait plusieurs legs qui contribueront à perpétuer sa mémoire. Nous avons parlé, dans notre dernière chronique, de celui qui a trait à la fondation d'un nouveau jardin botanique pour la Faculté de Bordeaux. Un autre legs comprend tout ce que comporte l'établissement d'une École d'horticulture divisée en trois sections : *arboriculture*, *floriculture*, *culture maraîchère*. Un autre enfin assure une rente annuelle : 1° à la Société des agriculteurs de France, dont il faisait partie ; 2° à la Société d'horticulture de la Gironde, dont il était membre et conseiller. Cette dernière vient de décider que les prix pour 1882 seraient attribués aux exploitations fruitières de grande culture et aux cultures maraîchères.

Production tardive d'Artichauts. — Le fait de la production d'Artichauts à la fin de décembre nous a paru assez rare sous notre climat pour mériter d'être consigné. Voici, à ce sujet, ce que, le 27 décembre, nous écrivait M. Cagnat, jardinier au château de Châteaurenard (Loiret).

« Dans un carré d'Artichauts plantés au printemps dernier, j'ai coupé samedi, 24 décembre, sept têtes d'Artichauts très-bons à manger à la poivrade ; deux d'entre eux étaient de la grosseur d'un verre à boire, et les cinq autres comme des grosses Noix ; le plus gros était accompagné de trois petits portés sur la même tige. »

Ce fait démontre que l'Artichaut, du moins les organes de sa fructification, ne sont pas aussi sensibles que les feuilles, qui semblent geler par un froid peu rigoureux ; à moins que les quelques pieds chargés de ces fruits tardifs n'appartiennent à une sous-variété tendant à constituer une race plus robuste.

Le fait étant possible, nous engageons M. Cagnat à marquer les pieds qui ont donné cette fructification tardive, à les planter à part et à en suivre la végétation.

Iconographie des Azalées de l'Inde. — Cette publication, qui paraît avec une grande régularité chaque mois, en est arrivée, avec le mois de janvier 1882, au 4e fascicule, comprenant l'Azalée *Reine de Portugal*, variété à fleurs doubles d'un *blanc pur*, mise au commerce en 1872 par M. Verschaffelt. Elle a produit par dimorphisme une variété à fleurs roses ayant chaque pétale bordé de blanc et strié de rose plus foncé, et qu'on a nommée *Empereur du Brésil*. La *Reine de Portugal* fleurit tardivement, ce qui ne l'empêche de se prêter facilement au forçage. La variété *Jean Vervaene*, qui vient après, et dont les fleurs sont d'un beau rose saumoné, panaché et strié, est le résultat d'un dimorphisme de l'A. La *Victoire* qui est rouge foncé, ainsi qu'une autre variété qui, dépourvue de striées, est beaucoup plus fixe :

la *Général Postmeister Stephan* (Schulz), variété des plus remarquables par le coloris brillant de ses grandes fleurs, qui sont d'un beau rouge foncé.

Mémoire sur les maladies de la Vigne. — Nous avons sous les yeux un opuscule que vient de publier M. Gagnaire, intitulé : *Causes et effets des maladies de la Vigne ; moyen de les combattre.* Ce petit travail, rempli d'observations judicieuses, ouvre une voie nouvelle à la pratique et montre que certains états de souffrance peuvent être occasionnés par des causes tout à fait étrangères aux causes auxquelles on les rapporte généralement. Il y a, dans les quelques pages écrites par M. Gagnaire, des observations pratiques qui, utiles à tous, pourront surtout rendre service à ceux qui s'adonnent particulièrement à la culture des Vignes. Cette brochure qui a été imprimée chez M. Gounouilhon, à Bordeaux, se trouve chez l'auteur, M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac (Dordogne).

Un jardin fruitier-école ambulant. — M. Chappelier, arboriculteur, dont l'établissement créé par lui, avenue Dauménil, 228, a vivement excité l'attention des amateurs d'arboriculture, a eu l'idée de créer, sur des bateaux établis à cet effet, une école fruitière qui rappelle celle qu'on voyait en 1878 à l'Exposition universelle, au Champ-de-Mars, et qui est un diminutif de l'école d'enseignement gratuit primitivement créée par lui avenue Daumenil. Le but que se propose M. Chappelier est résumé dans ces quelques lignes que nous extrayons d'une circulaire qu'il a publiée :

Appelé dans un grand nombre de localités pour y faire la démonstration de notre système de dressage et de culture des arbres fruitiers, nous avons pensé que le meilleur moyen de donner satisfaction à toutes ces demandes consisterait dans l'établissement de spécimens de culture sur des bateaux, lesquels parcourraient les cours d'eau, fleuves, rivières, canaux, mettant ainsi sous les yeux des amateurs la preuve matérielle et indéniable des avantages que présente notre méthode.

Nos bateaux, de 35 mètres de long sur 5 de large, portent : 1° deux cabines à chaque extrémité : l'une de ces cabines est destinée au jardinier et au marinier ; l'autre sert de magasin aux ouvrages traitant de l'horticulture, aux objets peu encombrants dont on voudra bien nous confier la vente, ou simplement à des échantillons ; 2° entre ces deux cabines est disposé un spécimen de jardin fruitier en pleine terre et en pots, 100 arbres environ, y compris ceux que, par instants, il sera possible de maintenir sur les plates-formes desdites cabines. Afin d'atténuer, autant que possible, les effets pernicieux causés par un séjour permanent sur l'eau, cette culture est clôturée aux extrémités par les façades des deux cabines, et sur les côtés par des cloisons en planches à compartiments mobiles.

Ce qui était d'abord un projet est aujourd'hui un *fait*, et, tout l'été dernier, l'on a pu voir sur la Seine passer ce jardin fruitier-école d'un nouveau genre, se déplaçant à vue. C'est vraiment un jardin qui marche.

Concours annuel agricole et des animaux gras de boucherie, à Paris. — Comme les années précédentes, ce concours aura lieu dans le palais de l'Industrie et ses annexes, du 6 au 15 février, et pour les instruments agricoles, sur les massifs et dans les parties libres avoisinant le palais. Les premiers jours seront consacrés à la disposition et au classement des objets et des produits. Les jeudi 9 et vendredi 10 février, le public sera admis à visiter les machines et les instruments agricoles, à partir de neuf heures du matin. Prix d'entrée : 1 fr. Le 11, jour du passage du jury, le public sera admis à partir de midi, moyennant 5 francs. Tous les autres jours, le public pourra entrer, à partir de dix heures du matin, moyennant 1 franc, sauf le 15, jour de la vente des produits, où il ne sera perçu que 50 centimes.

Rappelons qu'à ce concours sont admis les racines et les plantes fourragères et industrielles, ainsi que les plantes légumières, les fruits verts et secs qui, horticoles et agricoles, se rattachent à l'économie domestique.

Droit rural. Des plantations riveraines entre propriétaires. — La question des distances à observer par les propriétaires ruraux pour les plantations en bordure de leurs riverains étant souvent mal connue et donnant lieu à de fréquentes contestations, nous croyons utile de publier ici le texte des trois articles du Code civil qui viennent d'être modifiés ainsi qu'il suit par la nouvelle loi votée par la Chambre des députés :

Art. 671. — Il n'est permis d'avoir des arbres, arbrisseaux et arbustes près de la limite

de la propriété voisine qu'à la distance prescrite par les réglements particuliers actuellement existants, ou par des usages constants et reconnus, et à défaut de réglements et usages, qu'à la distance de 2 mètres de la ligne séparatoire des deux héritages pour les plantations dont la hauteur dépasse 2 mètres, et à la distance d'un demi-mètre pour les autres plantes.

Les arbres, arbustes et arbrisseaux de toute espèce peuvent être plantés en espaliers, de chaque côté du mur séparatif, sans que l'on soit tenu d'observer aucune distance; mais ils ne peuvent dépasser la crête du mur.

Si le mur n'est pas mitoyen, le propriétaire seul a le droit d'y appuyer ses espaliers.

Art. 672. — Le voisin peut exiger que les arbres, arbrisseaux et arbustes, plantés à une distance moindre que la distance légale, soient arrachés ou réduits à la hauteur déterminée dans l'article précédent, à moins qu'il n'y ait titre, destination du père de famille ou prescription trentenaire.

Si les arbres meurent, ou s'ils sont coupés ou arrachés, le voisin ne peut les remplacer qu'en observant les distances légales.

Art. 673. — Celui sur la propriété duquel avancent les branches des arbres du voisin, peut contraindre celui-ci à les couper, les fruits tombés naturellement de ces branches lui appartiennent.

Si ce sont les racines qui avancent sur son héritage, il a le droit de les y couper lui-même.

Le droit de couper les racines ou de faire couper les branches est imprescriptible.

Les plants étrangers et le phylloxéra. — La question du phylloxéra est si grave que nous croyons devoir porter le document suivant à la connaissance de nos lecteurs, dont un grand nombre sont aussi bien viticulteurs qu'amateurs de jardins :

M. le Ministre de l'agriculture vient d'adresser la circulaire suivante aux Préfets des départements envahis par le phylloxéra et où l'introduction des plants étrangers est autorisée :

Monsieur le Préfet,

L'administration, qui se préoccupe sans cesse des besoins des viticulteurs si cruellement éprouvés par le phylloxéra, ne borne pas ses efforts à lutter contre l'invasion de l'insecte ; elle cherche également à venir en aide aux départements les premiers frappés et qui, aujourd'hui, voient dans l'emploi des cépages résistants un moyen de reconstituer les vignobles détruits.

Les travaux et les recherches entrepris à l'École d'agriculture de Montpellier ont permis de faire une étude à peu près complète des Vignes américaines, et depuis plusieurs années des distributions de cépages provenant de cet établissement ont été faites entre les départements, les comices et les sociétés agricoles qui en ont fait la demande. D'autre part, des crédits ont été mis à la disposition des départements qui ont organisé des pépinières affectées à la culture des Vignes étrangères.

J'ai résolu, Monsieur le Préfet, de donner un nouveau développement à cette nature d'encouragements ; et, dans ce but, je vous serai obligé de vouloir bien appeler l'attention du Conseil général de votre département, des comités d'études et de vigilance et des associations agricoles, sur l'utilité de créer de semblables pépinières, s'il n'en existe pas encore dans le département, et de donner une plus grande importance à celles déjà installées, de façon à pouvoir livrer chaque année, à des conditions de prix peu onéreuses et presque gratuites pour la petite culture, des plants éprouvés et offrant toutes les garanties d'authenticité et de reprise possible.

Je me ferai un devoir de concourir, dans la plus large mesure, à la prospérité de ces pépinières par des subventions spéciales et même par des dons de plantes provenant des établissements de l'État, et je puis vous assurer, dès à présent, que le gouvernement ne marchandera pas ses subsides pour encourager de ce côté l'initiative qui sera prise dans votre département.

Recevez, etc.

Le Ministre de l'agriculture,
Paul Devès.

Icones plantarum. — Cette utile publication, entreprise par sir William Hooker et continuée aujourd'hui par son fils, sir Joseph Hooker, est fidèlement continuée. Elle rend les plus grands services aux botanistes par l'exactitude des dessins. La dernière partie, qui vient de paraître, contient vingt-cinq dessins de plantes, parmi lesquelles se trouve un spécimen du curieux genre *Begoniella*, dont le périanthe est tubuleux *(B. Kalbreyeri)*, et notamment des Graminées dues à M. Bentham.

Conservation de l'odeur des Roses. — Nous avons trouvé dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or* une note qui peut intéresser certaines classes de nos lecteurs, en ce qu'elle se rattache indirectement à l'horticulture. Il s'agit de la fabrication d'une sorte d'essence de Roses économique. Voici en quoi consiste ce procédé, assez élémentaire :

Prendre un vase en verre muni d'un couvercle fermant hermétiquement. Mettre dans ce vase une petite couche de sel de cuisine écrasé, puis une couche de pétales des Roses les plus odorantes, sur laquelle on remet du sel, puis des Roses, et ainsi de suite jusqu'à ce que le vase soit rempli.

Boucher le vase aussi bien que possible, et le mettre dans un endroit sec et peu chauffé.

L'hiver arrivé, il suffira d'ouvrir ce bocal dans une pièce quelconque pour qu'elle soit immédiatement embaumée d'une délicieuse odeur de Rose.

Le Ricin comme plante d'appartement insecticide. — L'éloge du Ricin, employé à l'ornementation des jardins, n'est plus à faire. Tout le monde a pu apprécier ses qualités décoratives, qu'il soit isolé, planté par groupes ou associé à d'autres plantes à beau feuillage.

On sait aussi qu'il réussit très-bien comme plante d'appartement, et qu'étant donnés sa vigoureuse végétation et le peu de soins qu'il demande, il peut rendre sous ce rapport de grands services,

Mais ce que beaucoup de personnes ignorent, c'est qu'il possède, à un haut degré, paraît-il, des qualités insecticides.

En effet, M. Raffard a donné, dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de Limoges*, les détails suivants, qui font connaître ce précieux avantage.

Le propriétaire d'un café ayant placé un pied de Ricin dans sa grande salle, fut fort surpris en s'apercevant quelques jours après qu'il ne restait pas une seule mouche vivante dans cette pièce. Une quantité considérable de mouches mortes se trouvaient sous le Ricin, ou restaient adhérentes à la partie inférieure de ses feuilles.

M. Raffard conseille d'essayer l'emploi en décoction des feuilles de Ricin pour la destruction des pucerons et autres insectes, dont on a tant de peine à débarrasser les serres qu'ils ont envahies.

Les trois phases de l'oïdium. — Tout le monde connaît les effets du soufre sur cet ennemi de la Vigne, mais bien peu de personnes savent l'employer à propos ; aussi croyons-nous utile de résumer dans ses conclusions une notice que M. J. Courtois a publiée dans le *Bulletin de la Société d'horticulture et de viticulture d'Eure-et-Loir :*

L'oïdium, dans sa période d'action sur la Vigne, passe par trois phases différentes : *la phase jaune*, sur les feuilles ; *la phase cendrée*, sur les feuilles et sur les grains ; et, sur le tout, *la phase noire*, où cette couleur est particulièrement accusée sur le bois.

C'est lors de l'apparition de la première phase, caractérisée par le développement de taches vert clair sur les feuilles, qu'il faut soufrer. Cet opération est la plus importante ; si elle est faite énergiquement, elle débarrasse d'une manière complète la Vigne de l'oïdium.

A la deuxième phase, qui vient d'ordinaire six semaines après la première, le mal s'attache aux grains ; il se montre là où le soufrage n'a pas été effectué pendant la première phase. La guérison est encore possible en soufrant une et au besoin plusieurs fois.

A la troisième phase, le mal est incurable.

Le soufrage de Vignes non malades est inefficace comme traitement préventif. Il faut savoir reconnaître la présence de l'oïdium dès le début de son développement et soufrer aussitôt.

Subvention pour la destruction du phylloxéra. — Avant la clôture de la dernière session parlementaire, la Chambre des députés et le Sénat ont adopté l'ouverture d'un crédit de 300,000 fr., demandé par le Ministre de l'agriculture pour le traitement des taches phylloxériques par l'administration, et pour les subventions à accorder aux syndicats formés en vue de combattre le phylloxéra, soit par la submersion, soit par l'emploi des insecticides.

Vignes du Kachemyr. — M. Hardy, directeur de l'École d'horticulture de Versailles, vient d'envoyer à différentes Sociétés d'horticulture des départements vinicoles de jeunes plants de Vigne du Kachemyr, afin qu'elles puissent expérimenter la résistance que ces Vignes offrent au phylloxéra.

Les plants appartiennent à trois variétés dont deux (*Katchebouri* et *Kawauri*) à grains noirs et une (*Opiman*) à grains blancs.

E.-A. Carrière et Ed. André.

RÉFLEXIONS SUR QUELQUES AROÏDÉES

XANTHOSOMA VIOLACEA ET XANTHOSOMA ATROPURPUREA

Ce n'est pas sans raison que l'horticulture s'est adonnée d'une manière toute particulière à la culture des Aroïdées. En effet, presque toutes les plantes de ce groupe sont ornementales. Toutefois, je me hâte de le dire, mon intention n'est pas de m'étendre sur l'étude du groupe; mon but n'est autre que d'appeler l'attention sur deux espèces qui me paraissent trop négligées, si l'on tient compte des services qu'elles peuvent rendre. Ces deux plantes sont les *Xanthosoma violacea* et *Xanthosoma atropurpurea*, plantes dont le port, l'aspect et la vigueur peuvent rivaliser avec ceux du *Colocasia esculenta*, leur belle couleur en plus.

Il ne faudrait pas croire, toutefois, que je repousse ce dernier; au contraire, ce que je désire, c'est d'y joindre deux auxiliaires qui, par leur couleur très-foncée, feront ressortir la beauté de l'autre, en déterminant un contraste qui effacera la monotonie que produit la masse verte et l'uniformité du *Colocasia esculenta* quand il est employé seul à la confection de très-grands massifs. « L'ennui, dit-on, naquit de l'uniformité. » C'est vrai; aussi, doit-on chercher à éviter celle-ci, chose que précisément j'essaie de faire.

Je ne crois pas nécessaire de décrire les deux espèces dont je parle: elles sont bien connues; je me borne à en recommander la culture qui, du reste, est tout à fait la même que celle que l'on applique au *Colocasia esculenta*. Toutefois, je dois encore faire observer que le but proposé étant d'obtenir les plus grandes feuilles possibles, il faut tâcher que toute la sève des plantes soit concentrée sur ces organes. Il est donc bon, pendant la végétation, d'enlever les drageons du pied au fur et à mesure qu'ils se produisent, ainsi qu'on doit le faire, du reste, pour le *Colocasia esculenta*.

Les deux espèces que je recommande atteignent aussi des proportions considérables; sous ce rapport, le *Xanthosoma atropurpurea* peut même dépasser celles du *Colocasia esculenta*, si on lui donne une aussi bonne culture.

Quant à la multiplication, celle du *Xanthosoma atropurpurea* est un peu plus lente, et partant un peu plus difficile, par suite de son mode de végétation. Au lieu de produire des bourgeons près du pied, ainsi que cela a lieu pour les autres espèces, ces plantes émettent des sortes de rhizomes ou tiges souterraines qui s'éloignent plus eu moins de la souche pour émettre une rosette de feuilles. Quand on enlève ces bourgeons pour les faire reprendre, il est bon de les couper au-dessous du renflement qui existe toujours près du point de départ et de les placer sur couche pour activer la formation des racines.

Plantation. — Le but à atteindre étant l'obtention de plantes vigoureuses, afin qu'elles donnent de très-grandes feuilles, on doit les placer dans un terrain léger et très-humeux, et même en plein terreau si l'on peut; les arrosements doivent être abondants. Quant à la disposition des plantes lors de la formation des massifs, elle n'est soumise à aucune règle absolue; elle est déterminée par le résultat à obtenir. Comme en général on vise à l'harmonie des contrastes, il faut planter de manière à obtenir. Dans ce but, on alterne les plantes suivant leur couleur, ou on les dispose par cercles, de manière à ce que l'ensemble forme des sortes de zones qui se font opposition. Mais comme, à part leur coloration, ces plantes ont une végétation et un faciès uniformes, on peut rompre la monotonie de l'ensemble en plaçant çà et là quelques plantes à fleurs qui s'élèvent au-dessus des *Colocasia*, avec lesquels alors elles forment des contrastes qui ajoutent encore à la beauté de l'ensemble. Comme plantes diversifiantes, il faudra choisir des espèces très-floribondes et ramifiées, qui s'élèvent au-dessus des *Colocasia*, mais dont les ramifications inférieures, partant de bas, sembleront émerger de ceux-ci. Tels sont la Persicaire du Levant, la Balsamine de Royle, etc. Quant au pourtour des massifs, on pourra les planter avec des Pétunias et des Pélargoniums. On obtient ainsi, au lieu de masses de teinte et d'aspect uniformes, un arrangement très-décoratif où fleurs et feuilles se confondront dans une gracieuse harmonie.

BACH,
Jardinier-chef au château de Courance.

NOUVEAU MODE DE MULTIPLICATION DES CLÉMATITES

Un procédé particulier de multiplication des Clématites, que j'ai employé l'année dernière, 1881, m'a si bien réussi, que je crois devoir en dire quelques mots.

J'avais un pied de *Clematis Jackmanni* assez fort, planté contre un mur. Voulant le multiplier sans le déplacer, je fis faire des tablettes en bois larges de 10 centimètres, que je plaçai étagées l'une au-dessus de l'autre, en faisant reposer leur extrémité sur des supports ou poteaux enfoncés dans la terre, et placés à une distance d'environ 2 mètres l'un de l'autre. Les troisièmes tablettes étaient pourvues d'incisions profondes allant presque jusqu'au milieu de leur largeur, et dont l'ouverture était du côté du mur. Chaque tablette, qui était placée à une distance de 40 centimètres, portait six incisions. Lorsque les jeunes pousses de la Clématite eurent un peu dépassé la première tablette, je fis passer une branche dans chaque fente de la planche, puis je pris des pots à fleurs faits de bouse de vache mélangée de sable et de terre de bruyère, et j'y fis une ouverture assez large pour y passer une branche de cette plante, que j'incisai comme on le fait quand il s'agit de marcottes, et le pot fut rempli de terre de bruyère recouverte de mousse. Au fur et à mesure que les branches s'allongeaient, elles étaient de nouveau passées dans des pots supérieurs, incisées et traitées ainsi que je viens de le dire, jusqu'à ce que chaque pot soit occupé.

Quant aux soins, ils consistent à arroser les plantes au besoin, à pincer les bourgeons qui se développent, de manière à concentrer la sève autant que possible dans les pots où doivent se développer les racines.

Ainsi traitée, ma Clématite *Jackmanni* me donna en octobre dernier des jeunes plantes bien enracinées.

Ce travail pouvant se continuer chaque année et donner les mêmes résultats, on a donc ainsi une mère de laquelle on obtient des plantes tout élevées, c'est-à-dire bien constituées et franches de pied, ce qui est bien préférable à des plantes greffées.

Il va sans dire qu'il n'est pas nécessaire que la même branche passe successivement dans chaque pot à mesure qu'elle s'élève; on peut prendre indifféremment les ramifications les mieux placées et les plus rapprochées des pots, pourvu qu'elles réunissent les conditions nécessaires de nature et de vigueur.

E. Clausen,
Professeur à l'École impériale de Nikita (Crimée).

CANNAS ALIMENTAIRES

Canna edulis sterilis. — Après avoir été pendant si longtemps recherchés uniquement pour l'ornementation, dans laquelle, du reste, ils jouent un rôle des plus importants, les Cannas pourraient, sans rien perdre de cette importance, acquérir une réputation dans la série d'économie domestique, soit comme plantes alimentaires, soit dans la grande culture, pour servir à la nourriture des bestiaux.

Le promoteur de cette idée d'utiliser le Canna est M. Paillieux, l'homme qui s'est attaché tout particulièrement à la recherche de nouvelles plantes culinaires. C'est surtout à propos d'une espèce particulière, du *Canna edulis*, originaire de Caracas, où il porte le nom vulgaire de « Capacho, » que cette idée lui est venue, et c'est aussi sur elle qu'ont été faits les premiers essais. Pour cette raison, nous croyons devoir décrire cette espèce peu connue, que M. Paillieux a fait venir de l'Amérique centrale il y a trois ans, et qu'il cultive depuis cette époque.

Canna edulis, Ker.; *C. indica*, R. et P.; *C. rubricaulis*, Link. — Plante très-vigoureuse, atteignant 2 mètres et plus de hauteur. Feuilles dressées, vertes. Rhizomes nombreux, gros, courtement ovales, réunis en une masse compacte au pied des plantes. La plante *ne fleurit jamais*.

L'espèce dont nous venons de dire quelques mots, et que cultive M. Paillieux, est-elle le type, la même que celle dont ont parlé Ruiz et Pavon, ou ne serait-ce pas plutôt une forme qui en serait issue et qu'on cultiverait de préférence, à cause de la propriété comestible de ses rhizomes tubercu-

leux ? Ce dernier fait nous paraît probable pour les raisons suivantes. Le *C. edulis* décrit par les auteurs, et dont on mange les tubercules au Pérou, outre que ses caractères diffèrent de ceux de la plante dont nous venons de parler, est dit fleurir « de juin à octobre, » ce qui n'est pas le cas pour l'espèce dont nous parlons, qui *jamais* ne donne de fleurs.

D'une autre part, ce n'est pas non plus le *Canna indica* que l'on trouve ordinairement dans les écoles de botanique, qui, lui aussi, fleurit abondamment. Mais ici nous devons faire observer que le *C. indica* est une sorte de mythe qui se réduit à peu près à un nom qu'on applique souvent à des choses très-différentes. En effet, il est rare de voir la même plante dans deux écoles de botanique différentes ; presque chacune a la sienne. Quoi qu'il en soit, et pour l'espèce dont nous parlons, si l'on conserve la qualification *edulis*, peut-être conviendrait-il d'y ajouter le sous-qualificatif *sterilis*.

Les turions tuberculeux du *C. edulis sterilis*, cuits, sont amylacés ou féculents, d'une saveur douce ; la partie externe est très-légèrement fibreuse ; il convient donc de l'enlever, de les peler, ainsi qu'on le fait des Pommes de terre. Toute la partie interne, qui est homogène, blanche, paraît être très-nutritive. On pourrait très-probablement l'accommoder de diverses manières, car, la plante étant presque insapide, il est alors très-facile de lui donner le goût qu'on désire en raison du besoin qu'on en a. Nous l'avons mangée cuite dans l'eau avec un peu de sel, et nous l'avons trouvée délicieuse, quelque chose d'intermédiaire entre la Pomme de terre et l'Artichaut.

E.-A. CARRIÈRE.

DÉCORATION DES SAUTS-DE-LOUP

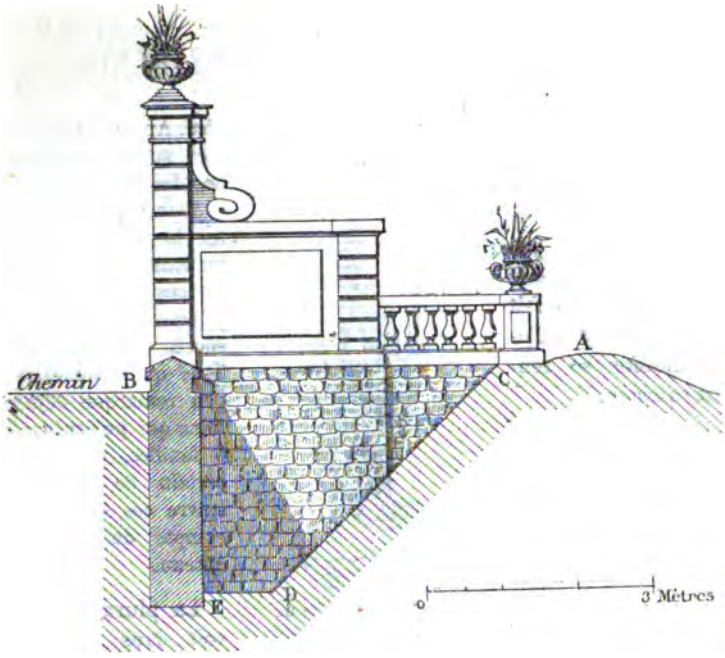
Toutes les fois que, de l'intérieur d'un parc, la vue peut passer à l'aise au-dessus des limites du voisin et donner l'illusion d'une prolongation de la propriété sur le territoire d'alentour, la meilleure clôture est le saut-de-loup. Nulle palissade, nul grillage, quelle que soit leur légèreté, eût-on le soin de les peindre « couleur de ciel, » ne vaut le fossé dissimulé avec goût, au-dessus duquel les perspectives s'ouvrent sans obstacle.

Les dimensions d'un saut-de-loup peuvent varier considérablement. Au XVIIe siècle, quand les jardins de style Louis XIV en faisaient un fréquent emploi, on lui donnait des dimensions grandioses, en rapport avec les proportions des jardins de ce temps. En Angleterre, où les sauts-de-loups sont nommés encore des *ha-ha*, d'après l'exclamation involontaire qu'ils provoquent lorsqu'on rencontre inopinément leur dépression profonde, ils sont moins usités qu'autrefois, et le système des clôtures pleines et à claire-voie a généralement prévalu au détriment des effets paysagers.

Je suis d'avis d'employer le saut-de-loup plus souvent qu'on ne le fait d'ordinaire, pourvu qu'il soit établi avec soin et intelligence. Son ouverture ne doit pas être moindre de 3 mètres au sommet. Elle peut atteindre 4 mètres et n'en sera que plus défensive. Du côté extérieur B (fig. 10), un mur à pic, bâti en mortier de chaux hydraulique et moellons, soutient les terres. Jusqu'à 3 mètres on lui donne 10 p. 100 de pente ou *fruit*, c'est-à-dire que si le mur a 2 mètres de hauteur et 50 centimètres d'épaisseur au sommet, il aura 70 centimètres à la base. Du côté intérieur (fig. 10), ou côté du parc, un talus à 45 degrés, laissant 1 mètre libre ED au fond du saut-de-loup, se relèvera jusqu'au niveau naturel du sol suivant la ligne CD. En A, ce niveau sera mouvementé de telle sorte que le regard d'une personne passant dans l'allée ne puisse apercevoir ni le mur ni le saut-de-loup et que son rayon visuel retrouve le niveau du sol après le chemin public B, sans se douter de l'existence d'une tranchée.

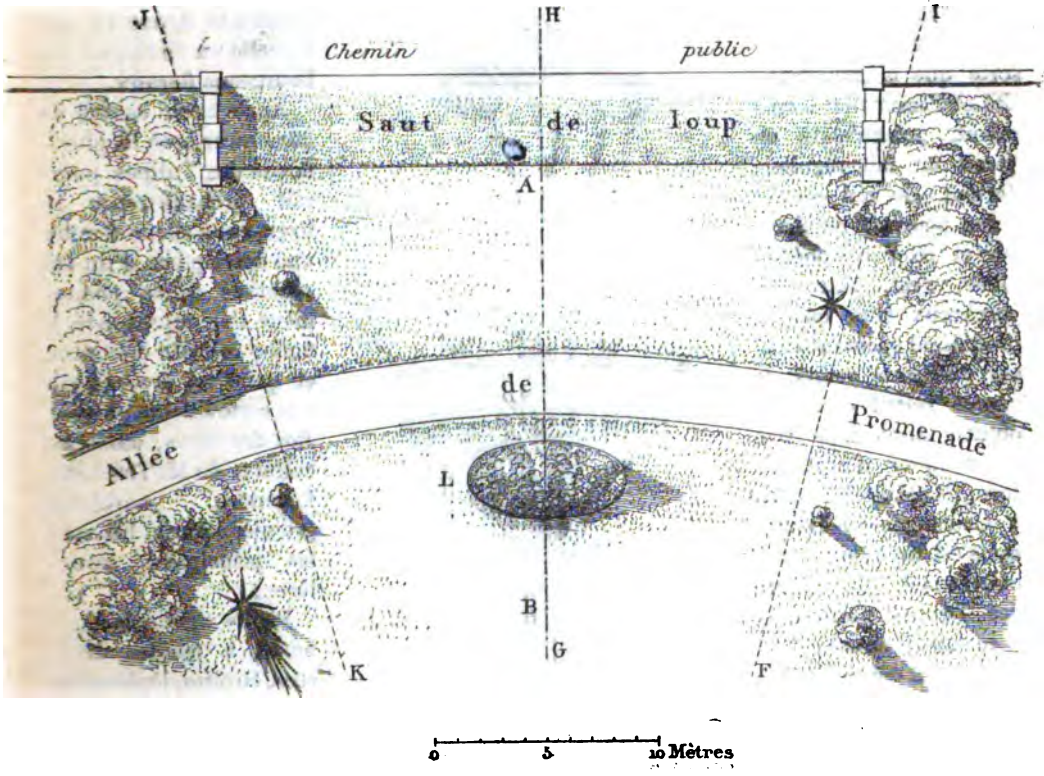
La coupe ci-jointe démontre comment on peut orner le mur de clôture de manière à lui donner bonne apparence de l'extérieur de la propriété. De l'intérieur, vue du château situé dans la direction HG (fig. 11), et formant un angle aigu dans les côtés passant par les lignes FI et KJ, la percée se développe librement, limitée seulement par les massifs qui enveloppent les côtés en retour du saut-de-loup, de manière à le faire oublier complètement. Une corbeille de fleurs peut être placée en L, et des arbres isolés accompagnent les massifs et détachent leurs silhouettes variées sur le fond opaque des plantations compactes.

Ed. ANDRÉ.



Coupe.

Fig. 10. — Saut-de-loup de Bois-Renault.



Plan.

Fig. 11. — Saut-de-loup de Bois-Renault.

TULIPE PLURIFLORE ROI DES BLEUS

Y a-t-il à l'état sauvage des Tulipes pluriflores, ou bien sont-elles des résultats de la culture? Bien que cette dernière hypothèse paraisse la plus probable, nous n'oserions pas affirmer que la première ne le soit un peu. Sans être un fait commun, la pluriflorité des Tulipes peut néanmoins se rencontrer à l'état sauvage.

Pourtant, nous sommes disposé à croire que les Tulipes pluriflores, que l'on rencontre fréquemment dans les cultures, proviennent de variations des diverses sortes de Tulipes de Gesner.

Mais, quoi qu'il en soit de leur origine, on peut se demander si les caractères de *pluriflorité* que présentent ces Tulipes, et qu'on nomme « monstruosités, anomalies, » ne pourraient se fixer et constituer une race. Nous penchons pour l'affirmative, de sorte que la monstruosité et l'anomalie cesseraient, puisqu'alors on aurait un fait régulier, normal. Ce qui prouve qu'on pourrait régulariser et fixer ce phénomène, c'est, outre les nombreux faits qui se produisent spontanément sur différents points, le succès relatif qu'a déjà obtenu dans cette voie un amateur d'horticulture, M. Marcel Foulin, à Coulanges-sur-Yonne, qui s'est livré tout particulièrement à la culture des Tulipes pluriflores. A ce sujet il nous écrivait le 27 avril dernier :

..... De 1845 à 1872, avec des alternatives diverses, j'ai obtenu un accroissement général assez sensible dans le nombre des faits de pluriflorité : 120 dans l'année la plus favorisée. C'est là un bon indice. Autre indice également précieux : l'un des sujets a donné pendant six ans des hampes pluriflores.

Fig. 12. — Bulbe de Tulipe pluriflore contenant six embryons.

Malheureusement, ayant dû quitter le jardin où étaient mes collections, j'ai interrompu mes expériences, que je vais reprendre, et je compte d'autant plus sur un succès que, sur 250 pieds de Tulipes qui commencent à végéter, j'en remarque déjà une cinquantaine qui présentent 4, 5 et même 6 feuilles, caractère à peu près certain de pluriflorité. Je vais suivre ces sujets et vous rendrai compte du résultat que j'aurai obtenu.

La pluralité des hampes se voit dans les oignons avant même que ceux-ci soient en végétation, lorsqu'ils sont encore à l'état de repos; au bout de quelques jours de travail, le fait est beaucoup plus sensible, ainsi que le montre la figure 12, sur laquelle on distingue six bourgeons floraux.

Fig. 13. — Tulipe pluriflore.

Après avoir essayé de démontrer que la pluriflorité des Tulipes pourrait probablement se fixer, nous allons donner une description d'un fait spontané de ce phénomène que représente la figure coloriée ci-contre, et qui s'est produit sur une sorte à fleurs pleines, *Roi des bleus*, dans les cultures de M. Thiébaut-Legendre, marchand grainier à Paris. En voici les principaux caractères :

Plante vigoureuse, robuste, à feuilles dressées, étroites, légèrement contournées, longuement acuminées, glauques. Hampe pluriflore, c'est-à-dire ramifiée, à ramifications raides terminées chacune par une fleur pleine ou semi-pleine, à divisions

Tulipe pluriflore double Roi des bleus.

Y a-t
riflores,
la cultu
nière h
probabl
affirmer
soit un
commu
lipes p
contrer
Pour
posé à
plurifl
fréquer
provier
diverse
Gesner
Mais
origin
si les
que p
« mon
se fix
race.
pour
sorte
sité o
raion
aurai
norm
qu'or
ser
mèn
nom
prod
sur
succ
obte
un
ture
à
qui
culi
des
A c
le 2

avec
ses,
son
rité

Godard del.

Chromolith. G. Severeyns.

Tulipe pluriflore double Roi des bleus.

les arrondies, d'un violet lilacé. Très-quemment il se montre sur le pédon-le ou hampe des bractées colorées qui t des formes intermédiaires entre les lles et les fleurs proprement dites.

a figure 13 montre un autre fait de riflorité que nous avons remarqué chez de nos collègues où nous l'avons fait ssiner.

Cette pluralité florale spontanée se mon-re fréquemment sur des variétés diverses; nous avons eu occasion d'en voir à fleurs jaunes, blanches, et simples ou doubles. C'est aux personnes chez qui ces faits se présentent à les remarquer et à les suivre, en cherchant à les fixer si elles y trouvent leur intérêt.

Y a-t-il avantage à multiplier les Tulipes pluriflores? Nous le croyons. Au point de vue scientifique, le fait n'est pas douteux, car il est toujours bon de constater comment les organes se modifient pour constituer des formes d'une nature particulière qui, en venant s'ajouter à d'autres, allongent la chaîne de l'évolution des êtres, tout en diversifiant ceux-ci. Il en est de même au point de vue pratique, puisque les Tulipes ayant plusieurs fleurs sur une même plante, leur floraison est prolongée, ces fleurs s'épanouissant successivement. Si, au lieu d'être simples, les fleurs sont doubles, la durée est encore beaucoup plus longue. Il y a plus : une seule hampe coupée à un certain état de floraison constitue un bouquet tout fait.

E.-A. Carrière.

LES JARDINS DE KEW

Il n'est pas un horticulteur qui n'ait entendu parler de ce vaste établissement, à coup sûr le premier du monde par son importance, sa situation, son administration, la richesse de ses collections, et les services qu'il rend à la botanique et à l'horticulture. Tout amateur de jardins qui traverse le détroit se dirige vers Kew, et y passe de longues et charmantes heures ; il revient avec le souvenir des beaux Palmiers du grand jardin d'hiver, des collections de serre froide luxuriantes de beauté, du « temperate house, » des innombrables fleurs contenues dans les petites serres appelées le « T range, » de la serre aux Aroïdées, de l'Aquarium, de la serre aux Fougères, de l'*arboretum* si bien disposé, des grands et beaux parterres, des plantes alpines, du Musée des produits végétaux utiles et artistiques, de la bibliothèque et de l'herbier où les étrangers reçoivent une aimable et scientifique hospitalité, etc., etc.

Ce que l'on connaît moins, en dehors des généralités, ou de quelques points particuliers dans lesquels s'absorbent les spécialistes, c'est le régime administratif de ce vaste domaine de la science des plantes ; c'est la statistique des résultats qu'il produit.

Nous venons de recevoir le rapport annuel du directeur, sir Joseph Hooker. Quelques extraits de ce document peuvent être instructifs, en montrant ce que produit l'Angleterre sous ce rapport, et ce qui pourrait être obtenu en France si l'on élargissait comme il convient le cadre et les ressources du Jardin-des-Plantes de Paris. Nous ne parlerons, bien entendu, que des travaux principaux et des progrès réalisés à Kew dans le cours de la seule année 1880.

Les jardins de Kew ne sont pas seulement un laboratoire scientifique sans rival ; ils constituent pour la population londonienne un lieu de promenade très-suivi, malgré leur éloignement relatif de Londres, dont ils sont comme le Saint-Cloud. C'est ainsi qu'ils ont reçu, en 1880, 723,681 visiteurs, et que dans un seul jour les entrées ont été de 61,831 personnes. Rien n'est curieux comme de suivre ce public à travers les allées du parc, les parterres et les serres, et de constater sa tendance à étudier plutôt qu'à regarder en flâneur, à retenir les exemples qu'il a sous les yeux, pour les appliquer au retour à ses cultures personnelles, quelle que soit sa position sociale. Sans conteste, on doit à l'exemple donné par Kew une bonne partie du développement de l'horticulture dans l'esprit public en Angleterre.

Des leçons aux jeunes jardiniers sont faites deux fois la semaine par les chefs de service de Kew ; elles sont suivies avec le plus grand empressement. Les démonstrations comprennent des données élémentaires, mais suffisantes, sur la météorologie,

la physique, ainsi que sur toutes les sections de l'horticulture pratique.

Le chauffage des grandes serres, complètement refait en 1877, d'après un nouveau système, a produit les meilleurs résultats pendant l'hiver de 1879-80. Des quatre appareils puissants qui ont été installés, deux seulement ont suffi pour combattre avec succès les grands froids que l'Angleterre a éprouvés l'hiver dernier. Ces machines sont sans contredit les plus remarquables qui aient été consacrées jusqu'ici au chauffage des serres.

Parmi les améliorations principales introduites dans la disposition des nouvelles serres, il faut compter celle de la collection des plantes « économiques (1). » Aujourd'hui, cette collection est considérable et représente toutes les espèces qui peuvent intéresser la production des colonies anglaises.

Dans la grande serre aux Palmiers (*Palm house*), tout a été remanié. Les grands spécimens qui nuisaient à leur entourage, en appauvrissant le sol par leurs racines et obstruant le passage des rayons du soleil par leur feuillage, ont été sacrifiés plutôt que de laisser perdre les autres, auxquels il a été permis ainsi de recevoir la lumière et la nourriture nécessaires à leur développement normal.

Les serres à multiplication ont été réparées de manière à pouvoir accorder des soins mieux entendus aux plantes précieuses qui ne doivent pas être laissées dans des locaux ouverts au public, et qui demandent des conditions d'humidité, d'air confiné et de surveillance tout a fait spéciales, notamment les plantes d'introduction récente.

Le grand *arboretum* de plein air, consacré aux arbres, arbrisseaux et arbustes rustiques sous le climat de Londres, a beaucoup souffert des gelées du dernier hiver, et surtout de la neige tombée prématurément au mois d'octobre. Les Chênes, Liquidambars, Tilleuls, *Pinus insignis*, *Abies bracteata*, *Pinus muricata*, *P. Elliottii*, *Arbutus*, *Escallonia*, *Cistus*, ont péri ou ont beaucoup souffert; mais les grosses pertes se limitent presque entièrement à ces plantes.

De grands progrès ont été faits cette année dans l'arrangement et la classification des arbres. Le plus souvent on a planté trois ou quatre spécimens de chaque sorte, un seul échantillon étant insuffisant pour donner une idée exacte de la végétation de l'espèce. La collection est considérable : on y compte 220 espèces ou variétés de Chênes, 24 Châtaigniers, 34 Hêtres, 17 Charmes, 12 Platanes, 24 Aulnes, etc. Un catalogue de cet *arboretum*, donnant les noms des principales espèces et variétés, avec les synonymes et le pays natal, est en préparation.

Les jardins de Kew contiennent également des pépinières qui ont fourni au service des parcs publics de Londres, 3,669 arbres en 1880, sans parler de 300 paniers de plantes herbacées.

Un service d'échanges a été organisé, grâce auquel on a reçu dans la seule année dernière 3,513 plantes vivantes provenant pour la plupart des régions les plus lointaines, et 2,752 paquets, caisses et boîtes de graines envoyés par 226 expéditeurs.

Les plantes coupées, nécessaires pour les examens des Facultés de botanique, l'Université de Londres, la commission des services civils, ont été fournies par les jardins de Kew.

Quant aux relations du jardin métropolitain avec les jardins botaniques régionaux et coloniaux, elles ont pris une importance supérieure à ce qui avait été supposé. Le directeur assistant de Kew, M. Thiselton Dyer, a lu à l'Institut colonial un mémoire sur la « Botanical Enterprise of the Empire, » qui précise l'étendue des ramifications de l'établissement avec les jardins coloniaux. C'est ainsi que, par ce précieux concours, les deux importants jardins de Ceylan et de la Jamaïque ont été complètement réorganisés.

Les Muséums, à Kew, possèdent aujourd'hui d'immenses collections, dont la révision et le réarrangement ont été activement continués. On y trouve, dûment classés et intercalés, les 1,113 échantillons de bois offerts par le gouvernement de l'Inde en 1878; les doubles ont été distribués en échange. En même temps, la collection de produits de l'Inde, autrefois installée au Muséum indien de South Kensington, a été transportée dans les galeries de Kew. C'est ici que nous trouvons un exemple de la munificence avec laquelle on traite la

(1) On nomme ainsi les plantes à produits utilisés pour l'alimentation, les arts, l'industrie ou la médecine.

science en Angleterre. L' « India office, » qui possédait ces trésors, non seulement les a offerts à Kew, mais a voté une somme de 50,000 fr. pour payer leur nouvelle organisation, une rente de 5,000 fr. par an pour leur entretien, et a prêté pour cinq années le secours gratuit de l'un de ses conservateurs, le docteur Cooke, spécialement affecté au rangement des collections. Le nombre des objets donnés a été de 4,000 spécimens pris à Kensington, et 3,358 venant de Belvedere Road, à Lambeth. Il faut y ajouter l'admirable collection de dessins de plantes indiennes données à Kew par le même service, et intercalées dans la collection d'*Icones*, qui est déjà la plus riche du monde.

Un laboratoire de botanique, nommé le « Jodrell Laboratory, » a permis cette année à M. le docteur Pfitzer, de Heidelberg, de se livrer à des études sur la morphologie des organes végétatifs des Orchidées. M. F. O. Bower a étudié la germination et l'histologie des graines de la curieuse Gnétacée de l'Afrique occidentale, *Welwitschia mirabilis*. Ce laboratoire a également servi aux démonstrations faites par les employés de Kew à l'examen des candidats au grade de docteur ès-sciences pour la botanique physiologique.

Un bâtiment a été élevé dans le parc aux frais de Mlle Marianne North, pour exposer les peintures de fruits, de plantes, de scènes tropicales rapportées par elle des contrées lointaines qu'elle a visitées, et offertes aux regards du public.

Si nous visitons l'herbier, nous y trouverons aussi la trace des collections de l' « India office, » qui y ont été transférées. M. Cooke, le savant mycologue, vient travailler trois jours par semaine et a entrepris l'arrangement de toutes les Thallophytes de l'herbier général. Un jardinier de Kew, M. R. A. Rolfe, après un examen public, a été nommé second assistant en remplacement de M. E. Brown, qui a reçu de l'avancement.

Enfin, l'état-major botanique de ce grand établissement a publié de nombreux travaux cette année, et en prépare d'autres encore dont nous donnerons prochainement le résumé, en rendant hommage à l'activité, à l'abondance de production du personnel de Kew. Ed. André.

QUELQUES MOTS SUR LES DATURAS

Parmi les plantes de nos jardins et de nos champs, les Daturas ne sont certes pas les moins belles. Leur floraison est continue. Ils fleurissent sans interruption, aussi bien dans la plus grande sécheresse que pendant les fortes pluies. La beauté de leurs fleurs, la facilité de reproduction des plantes, qui se fait généralement par le semis naturel, et l'emploi économique des feuilles et des graines, donnent au genre Datura une importance qui explique et justifie l'extension considérable de leur culture et leur fréquent emploi ornemental.

Les feuilles de plusieurs espèces sont employées dans la médecine indigène de nos îles. Pour calmer les douleurs des rhumatismes, les indigènes écrasent les feuilles avec un peu de chaux et en enduisent les membres malades; d'autre part, après avoir fait sécher les feuilles, ils les fument sous forme de cigarettes pour soulager les oppressions causées par l'asthme (1).

(1) Cette coutume est pratiquée en France pour le même objet avec les feuilles du *Datura stramonium*. *(Rédaction.)*

Les graines aussi sont employées pour conserver la fraîcheur et la beauté; mais un emploi continu peut avoir des conséquences fâcheuses. Une légère dose, tout en conservant la jeunesse, peut à la longue, assure-t-on, produire la folie.

Pour donner plus de force aux mauvaises sortes de Tabac, on a également recours aux graines de Datura. Voici, dans ce cas, comment on procède. On prend une certaine quantité de graines, et on les fait bouillir avec du sucre et du piment. Quand le sirop que l'on obtient a assez bouilli, on en asperge le Tabac. Toutefois je dois dire que ce n'est pas au Tabac exporté en feuilles que l'on fait subir cette préparation, mais seulement à celui qui, coupé en lanières très-fines, lorsqu'il est vert, sert pour la consommation des indigènes. Sans aucun doute, l'emploi du Tabac ainsi préparé doit avoir une influence fâcheuse sur l'économie.

D'après Le Maout et Decaisne (*Traité général de botanique*, 2e édition, p. 197), les graines de Datura étaient employées jadis par les voleurs pour endormir ceux qu'ils voulaient dépouiller. Dans nos con-

trées, c'est encore aujourd'hui le cas. Pour plonger leurs victimes dans un profond sommeil, les voleurs insufflent la fumée des graines de Datura, au moyen d'un mince tube en Bambou, dans l'habitation du dormeur, aussi près de lui que possible, ce qui est d'autant plus facile que les cases des indigènes, construites en Bambous, laissent des interstices entre ceux-ci, ce qui permet d'y introduire facilement le tube injecteur. F. de Rijk.

Sœrabaia (Java), le 12 novembre 1881.

VERONICA SPECIOSA

Si une espèce mérite le qualificatif *semperflorens*, c'est assurément le *Veronica speciosa*, ainsi que les nombreuses variétés qu'il a produites et qui toutes, du reste, tiennent de leur mère, dont elles ont aussi hérité des qualités. En effet, cette espèce est toujours en fleurs, et jamais elle ne donne de pousses qui ne se mettent aussitôt à fleurir. Si l'on ajoute que son feuillage persistant, l'abondance et la beauté de ses fleurs ne laissent rien à désirer, et que, d'une autre part encore, les plantes sont relativement très-rustiques, on comprendra l'importance considérable que présente cette plante, tant pour l'ornementation des serres et de la pleine terre, la confection des bouquets pendant l'hiver, que pour les garnitures des appartements.

J'ajoute que la culture en est des plus faciles, puisque, très-vigoureuses, les plantes viennent à peu près dans tous les sols. La multiplication ne présente non plus aucune difficulté : les boutures reprennent promptement et très-bien, pourvu qu'on les place pendant quelque temps sous une cloche; quant à la rusticité, elle est très-grande, puisque, à l'automne, les plantes supportent bien une gelée de 3 à 8 degrés, suivant les conditions dans lesquelles elles sont placées. Ainsi, j'ai vu à l'automne dernier, dans les jardins des Tuileries et du Louvre, jusqu'au 22 décembre, des Véroniques pousser et fleurir admirablement, malgré les gelées relativement fortes qu'elles avaient supportées en octobre-novembre. Bonnel.

EXPÉRIENCES SUR LES ARBRES ET ARBUSTES

DÉVORÉS OU RESPECTÉS PAR LES LAPINS (1)

Dans les bois et dans les parcs, le lapin devient souvent un fléau redoutable. Beaucoup moins poétique en réalité que ne l'a fait le bon La Fontaine, il ne se contente guère de

..... faire à l'aurore sa cour
Parmi le thym et la rosée.

Une nourriture plus substantielle lui est nécessaire, et quand la faim le presse et que sa lignée a foisonné, il est le plus dangereux voisin du fermier et du jardinier.

L'année dernière, je me suis livré à une série d'observations dans plusieurs grands parcs, notamment à Ermenonville, sur les espèces d'arbres et d'arbustes que les lapins écorçaient ou respectaient l'hiver, et je crois utile pour beaucoup de propriétaires de faire connaître le résultat de ces expériences, tout incomplètes qu'elles soient. On y trouvera des résultats assez surprenants touchant les préférences du terrible destructeur à fourrure. Je dois dire que les notes ci-jointes ont été prises pendant deux hivers consécutifs, et que nombre de plantes qui ont été dévorées en 1879-80, où la neige est restée si longtemps sur terre, ont été épargnées en 1880-81, sous l'influence de périodes moins prolongées de froid.

Espèces qui n'ont pas été touchées: Lilas (*Syringa vulgaris*), le type seulement. — Althéa de Syrie (*Hibiscus Syriacus*), toutes les variétés. — Viornes mansiennes (*Viburnum Lantana*). — Groseillier des Alpes (*Ribes Alpinum*). — Cotonéasters (*C. buxifolia, microphylla, Nepalensis*). — Sainte-Lucie (*Cerasus Mahaleb*).

Espèces qui ont été à peine attaquées: Spirées (*Spiræa*), plusieurs espèces. — Épines-Vinettes (*Berberis vulgaris*). — Chèvrefeuilles variés (*Lonicera Periclymenum, Caprifolium*). — If (*Taxus baccata*). — Sureaux (*Sambucus nigra* et variétés).

Espèces fortement rongées: Aucubas

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 395.

variés (*Aucuba Japonica*). — Lauriers-amande et var. (*Prunus Lauro-Cerasus*). — Buis en arbre et var. (*Buxus sempervirens*). — Epicéas, les jeunes pousses (*Abies Picea*). — Seringats variés (*Philadelphus coronarius, Zeiheri*), etc. — Lilas Charles X, Varin et var. greffées (*Syringa vulgaris var.*). — Cornouillers de Sibérie (*Cornus alba*). — Deutzias variés (*Deutzia scabra, crenata, gracilis*). — Groseilliers variés (*Ribes sanguineum, palmatum*, etc.). — Et plusieurs arbres, comme Cerisiers, Érables, Marronniers, Tilleuls, etc.

Espèces rongées de préférence: Fusains (*Evonymus Europæus*), entièrement décortiqués avec une sorte de rage. — Troènes divers (*Ligustrum*), l'épiderme seulement. — Pins variés (*Pinus*), les jeunes rameaux. — Houx (*Ilex Aquifolium* et var). — Genévriers (*Juniperus* variés), l'écorce. — Wellingtonias (*Sequoia gigantea*), toute l'écorce jusqu'à 40 centimètres de hauteur. — Sapins de Nordmann (*Abies Nordmanniana*). — Forsythias (*F. viridissima* et *Fortunei*). — Weigélas (*Weigela rosea* et *amabilis*). — Sapins de Kutrow (*Abies Morinda*). — Cèdres (*Cedrus Deodara* et *Atlantica*). — Cytises (*Cytisus Laburnum, Alpinum, Trifolium*). — Robiniers (*Robinia pseudo Acacia, R. hispida, R. viscosa*). — Sumacs (*Rhus Cotinus*). — Alisiers variés (*Cratægus*).

Les Aulnes, les Charmes, les Chênes, les Hêtres, les Ormes, les Mélèzes, les Peupliers, les Frênes n'ont pas échappé au désastre; mais ils ont été attaqués avec plus ou moins d'intensité, suivant l'abondance des lapins dans la région où ils croissaient.

Les arbres et arbustes de la famille des Papilionacées sont l'objet d'une préférence marquée de la part de ces rongeurs, et l'on peut dire que dans les endroits où les lapins pullulent il ne faut jamais planter de Coronilles, de Genêts, de Baguenaudiers, de Cytises, qu'il dévoreront jusqu'au dernier. J'ai aussi vu que les jeunes pousses des Céanothes et des Papilionacées étaient mangées par les jeunes lapins au printemps, même quand la nourriture abonde partout ailleurs.

En somme, on voit que leur dent terrible n'épargne pas grand chose; mais les quelques espèces citées plus haut, et qui n'ont pas reçu une seule morsure, même en temps de disette, indiquent ce qu'il faut planter de préférence lorsqu'on manque de moyen de protection efficace contre ce dangereux voisin. Ed. ANDRÉ.

DESCRIPTION DES ERICAS

Erica translucens, Andr. (Hybride horticole.) — Plante très-vigoureuse, à branches dressées, très-longuement effilées, se couvrant de ramilles florales, à écorce rouge, courtement lanugineuse. Feuilles quaternées, finement linéaires, vert cendré par la villosité, marquées en dessous d'une ligne glaucescente. Ramilles florales assez longues, très-rapprochées sur des branches qui atteignent jusqu'à 40 centimètres et même plus de longueur, terminées par un petit groupe de trois, le plus souvent quatre fleurs, dont assez fréquemment une ou deux prennent plus de développement. Pédoncule rouge, d'environ 3 millimètres. Calicode à divisions longues, étroites, à peine différentes des feuilles. Fleurs tubuleuses, très-courtement villeuses, à tube dressé ou oblique, droit, à peine élargi au milieu, de 20 à 21 millimètres de longueur, large d'à peine 4, un peu rétréci au sommet, d'un rouge cendré vineux, à quatre divisions larges très-promptement recourbées; étamines arrivant au sommet du tube, à filets rosés et à anthères brunes; style rouge, dépassant à peine les étamines. Avril à juin. Très-bonne plante de commerce, à grand effet, vigoureuse et très-floribonde.

E. cylindrica rubra, Andr. (Hybride horticole.) — Robuste. Branches dressées, effilées, garnies de ramilles, à écorce très-courtement villeuse, gris cendré ou à peine colorée. Feuilles dressées, quaternées, excessivement rapprochées, longuement linéaires, d'un vert légèrement cendré par la villosité. Ramilles florales courtes, terminées par une, deux ou trois fleurs, suivant la vigueur et la position qu'elles occupent. Calicode non coloré, à divisions étroites, vertes. Fleurs sessiles, tubuleuses, presque horizontales, d'un rouge pâle ou cuivré uniforme, à tube très-légèrement ar-

qué, d'environ 20 millimètres de long sur 4 de large, non rétréci au sommet, à quatre larges divisions courtement recourbées ; étamines arrivant au sommet du tube ; anthère rouge orange ; style légèrement saillant. Avril-mai.

E. cylindrica superba ; E. hybrida superba, Hort. (Hybride horticole.) — Plante d'un aspect à peu près semblable à celui de la précédente, un peu plus vigoureuse. Branches robustes, dressées, à écorce des jeunes pousses légèrement rougeâtre. Ramilles florales très-courtes, subdressées, bientôt étalées par le poids des fleurs. Feuilles vert foncé, rapprochées, robustes, marquées en dessous d'une ligne étroite très-visiblement glauque. Calicode foliacé, non coloré. Fleurs sessiles, tubuleuses, réunies par deux, trois, plus rarement solitaires, rouge clair brillant et comme verni, à tube robuste non rétréci, légèrement arqué, de même couleur des deux côtés, long de 21 à 22 millimètres, large de 6, à quatre divisions larges, mais très-courtes, à peine réfléchies ; étamines très-légèrement incluses, n'arrivant pas au sommet du tube ; style un peu plus long, mais non saillant. Avril-mai. Très-belle plante.

E. Linneoides. — Plante robuste, compacte. Branches dressées, souvent complètement couvertes par les ramilles, qui sont très-courtes et excessivement garnies de feuilles, à écorce roux cendré, courtement tomenteuse-lanugineuse. Feuilles courtes, très-étroites et excessivement rapprochées, vert cendré, sombre. Fleurs sessiles, solitaires ou géminées à l'extrémité de très-courtes ramules, longues d'à peine 20 millimètres. Corolle tubuleuse, à tube oblique à peine arqué, élargi près du sommet, puis très-légèrement rétréci, à quatre divisions courtes, droites ou à peine écartées, d'un rouge violet à la base, s'atténuant et devenant d'un blanc nacré, ce qui forme un contraste très-agréable ; étamines et pistil inclus ; anthères noires ; écailles calycoïdes subulées, non colorées.

Cette plante, par ses fleurs, a quelque rapport avec l'*Erica Linneana*. Avril-mai.

E. persoluta alba. — Plante vigoureuse formant des touffes arrondies. Branches très-ramifiées, à ramifications subdressées, très-ténues. Feuilles verticillées, écartées, très-courtes. Fleurs excessivement nombreuses, campaniformes, légèrement pendantes sur un court pédoncule à peine roux, à divisions profondes, arrondies, réunies sur des ramilles ténues, courtes ; étamines et style inclus, d'égale longueur ; anthères noires ; écailles calycoïdes appliquées, blanchâtres. Très-bonne plante de marché. Mars à mai.

E. persoluta carnea. — Port, aspect et végétation semblables à ceux de la précédente, peut-être moins floribonde qu'elle, à fleurs un peu plus petites, plus courtes et plus ouvertes, d'un blanc légèrement carné liliacé ; étamines et style inclus ; pédoncule roux ; écailles calycoïdes légèrement colorées. Mars à mai.

E. persoluta rosea. — D'une bonne vigueur, cette espèce a les branches dressées ; les ramilles rapprochées, dressées, assez longues, sont extrêmement ténues, à écorce verte. Fleurs nombreuses, petites, campanulées, très-ouvertes, d'un rose violacé ou vineux ; étamines incluses ; anthères rougeâtre foncé ; style un peu plus long que les étamines, de même longueur que la fleur ; écailles calycoïdes courtes, élargies à la base, appliquées. Mars à mai.

E. persoluta rubra glauca. — Plante vigoureuse, à branches dressées. Ramilles très-longues, effilées, dressées, à écorce rougeâtre, très-courtement villeuse. Feuilles ténues, écartées, verticillées, à verticilles très-distants. Fleurs nombreuses, d'un rouge violacé, courtement campaniformes, ou mieux en grelot assez ouvert, à peine pendantes ; pédoncule court, rougeâtre ; écailles calycoïdes appliquées, courtes, un peu rougeâtres ; étamines et style ramassés vers le milieu de la corolle, où par leur couleur noire elles forment un contraste assez agréable. Bonne plante de commerce. Mars à mai.

E. australis (?). — Plante vigoureuse, élancée, ramifiée, à ramilles rapprochées, obliques, à écorce gris cendré, villeuse. Feuilles quaternées, étalées, étroites, obtuses. Fleurs tubuleuses ou très-longuement campanulées, réunies par trois à quatre au sommet des ramilles, obliques ou légèrement penchées, très-courtement pédonculées. Corolle régulière, de 6 à 7 millimètres de longueur, large d'à peine 3, d'un rose lilacé, à divisions très-courtes, peu écartées ; étamines incluses, à anthères brunes ; style longuement saillant, rosé, à stigmate plus foncé ; écailles calycoïdes élargies, scarieu-

ses, fortement appliquées, fortement villeuses, ainsi que le pédoncule. Avril-mai.

Erica baccans. — Port diffus. Branches divariquées, bientôt dénudées dans toute la partie inférieure. Ramilles nombreuses, dressées, à écorce gris cendré. Feuilles d'un vert gris, assez fortes, très-rapprochées et cachant presque entièrement les ramilles, légèrement incurvées. Fleurs pédonculées, en grelots par de petites écailles qui viennent s'appliquer sur la corolle, étalées ou très-légèrement pendantes. Corolle d'un beau rose, subsphérique, de 6 millimètres de diamètre, très-rétrécie au sommet, qui forme un petit prolongement un peu plus coloré; étamines et style inclus; anthères rouge orangé; pédoncule d'environ 7 millimètres, rouge foncé; écailles calycoïdes petites, colorées comme la corolle. Avril-mai. Belle plante, mais se faisant mal, d'une multiplication difficile.

Erica mirabilis. — Plante buissonneuse, arrondie, compacte. Ramilles courtes, nombreuses, à écorce vert jaunâtre. Feuilles quaternées, fortes, d'un vert foncé, trigones, carénées, luisantes, nombreuses, légèrement incurvées. Fleurs sessiles, dressées, odorantes, ordinairement réunies par groupes de deux à six à l'extrémité de ramilles courtes, d'abord d'un très-beau blanc de neige qui passe au blanc légèrement carné à mesure que la floraison s'avance. Corolle longue d'environ 1 centimètre, renflée, arrondie à la base, régulièrement rétrécie jusqu'aux divisions qui, grandes, largement ovales, étalées, donnent à l'ensemble l'aspect d'une fleur de certains *Diosma*, mesurant jusqu'à 1 centimètre et même plus de diamètre. Toute la base du tube est d'un blanc nacré légèrement verdâtre, luisant, comme verni. Étamines légèrement incluses, à anthères roux brunâtre; style un peu saillant, à stigmate brun, formant avec les anthères un charmant contraste sur la couleur blanche de la corolle. Avril-mai.

Cette espèce, des plus distinctes, est une plante de premier mérite; elle se fait très-bien, et rien n'est plus beau que l'opposition de ses grandes fleurs blanc pur sur le vert foncé du feuillage. Ses fleurs ont une odeur agréable, comme miellée. Elle présente aussi cette particularité que dans la deuxième floraison, qui a lieu à partir de la fin de mai, elle ne produit guère que des fleurs doubles. Ce n'est pas tout encore: nous avons remarqué que le nombre des divisions tend aussi à augmenter; quelques fleurs en présentent parfois cinq, six et même plus.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

BOUTURE-GREFFE DES ARBRES FRUITIERS

Nous avons été récemment témoin, à une séance de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, d'un fait qui se rapporte à un sujet des plus importants et dont il est fréquemment question en horticulture. Il s'agit du bouturage des arbres fruitiers, et le fait en question s'applique à une bouture de Poirier. Nous allons d'abord le faire connaître, et nous le commenterons ensuite, afin d'en tirer des conséquences pratiques.

En 1878, M. Aigueparse, propriétaire aux Lilas, piqua dans le sol, au pied d'un jeune Cognassier, un scion de Poirier destiné à servir de greffon. Un peu plus tard, voyant qu'il ne pourrait utiliser ce scion, il eut l'idée d'en greffer l'extrémité par approche sur le Cognassier et abandonna le tout. Les deux végétaux poussèrent; le scion développa de belles et fortes racines horizontales, et en même temps s'allongea en donnant naissance à des productions fruitières que l'on distingue très-bien aujourd'hui. Voilà donc le fait dans toute sa simplicité.

Maintenant, quelles conséquences peut-on en tirer dans la pratique? L'enracinement et la végétation du scion de Poirier sont-ils dus à son greffage avec le Cognassier, et dans ce cas quel rôle a joué ce dernier? Pourrait-on opérer d'une manière analogue sur les autres sortes d'arbres fruitiers: Pommiers, Cerisiers, Pruniers, Abricotiers, Pêchers, etc., et, dans l'affirmative, qu'obtiendrait-on? Ici c'est l'inconnu; le champ des hypothèses est ouvert, et seule l'expérience peut répondre aux diverses questions que nous venons de poser.

Cependant nous pouvons formuler une opinion qui, sans résoudre le problème, pourrait cependant l'élucider un peu, tout en servant de guide dans l'application.

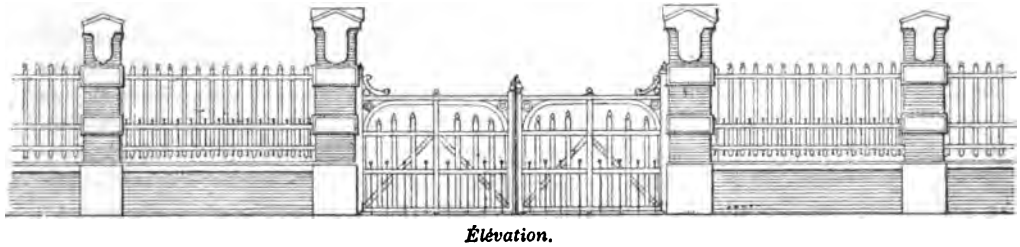
Quel a été le rôle du sujet? Est-ce à celui-ci

qu'est dû l'enracinement du Poirier? Ici l'on peut répondre presque affirmativement en s'appuyant sur ce fait que jamais, ou à peu près jamais, des scions de Poiriers seuls ne s'enracinent, et quand par hasard la chose a lieu, le bourrelet se forme difficilement, et les racines, toujours grêles et peu nombreuses, semblent démontrer que le fait est contre nature et qu'il ne peut donner de bons résultats; au contraire le scion, qui a bien poussé, a produit aussi de belles et fortes racines, qui dénotent la vigueur et semblent être une preuve de longévité. On pourrait donc, d'après ce résultat, renouveler l'expérience sur les Poiriers, et ensuite l'étendre à d'autres espèces d'arbres fruitiers, en appropriant le sujet et les scions, et en opérant ensuite ainsi qu'il a été dit pour le scion de Poirier et le sujet de Coignassier dont nous venons de parler.

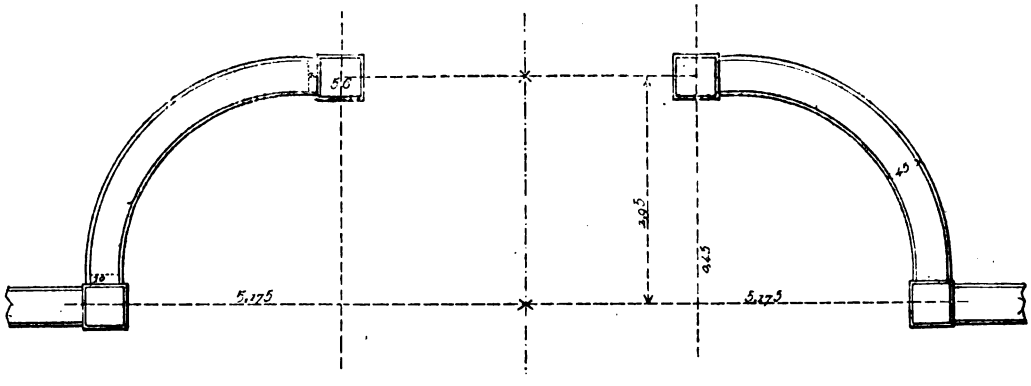
E.-A. Carrière.

GRILLE-BARRIÈRE POUR PARC ET JARDIN

Le dessin de barrière que nous publions se rencontre assez fréquemment, avec de légères variantes, à l'entrée des parcs de Touraine. Il est toujours d'un aspect agréable, pittoresque, s'harmonisant bien avec le genre forestier ou agreste. Tout dépend du goût et du soin avec lesquels l'architecte chargé de le reproduire en entend les détails d'exécution. Au parc de Nitray, dans la vallée du Cher; chez M. Gustave Mame, près de Mettray; à Montbazon, dans la charmante vallée de l'Indre, et même en Normandie, à Deauville, chez Mme Clausse, j'ai vu ce modèle employé avec succès, le mode



Élévation.



Plan.

Fig. 14 et 15. — Grille-barrière.

de construction ne variant que dans les détails. Je l'ai moi-même modifié dans ses proportions, et j'y ai ajouté de légers ornements en fer qui rendent les lames plus serrées et plus défensives sans les alourdir. Sous cette forme, cette barrière a été placée dans la propriété de M. le comte de Crèvecœur, à Irreville (Eure).

Le soubassement de la partie dormante est construit en brique avec socle et tablette de pierre; les pilastres de même. Cette partie dormante formant rond-point, encadre la barrière, et le mur d'appui est surmonté d'une palissade dont la partie courbe est pourvue des ornements en fer de la porte, tandis que l'au-

tre en retour, à angle droit, reste plus simple.

Cette barrière s'ajuste bien avec une maison de concierge de style pittoresque, châlet, maison normande, loge mi-partie bois et pierre, etc. Comme elle est légère et à claire-voie, on doit l'appuyer à l'intérieur par des massifs de grands arbres et des arbustes à feuilles persistantes, simples et non pennées, pour obtenir la note vigoureuse sur laquelle la barrière, *peinte en blanc*, doit se détacher en clair. Ce point est essentiel, et j'y insiste à dessein. L'arrangement des entrées de propriétés d'agrément est rarement bien compris, et c'est une grande faute, car l'impression première que l'on donne à ses visiteurs est très-persistante, et elle fait juger le propriétaire favorablement ou défavorablement, suivant qu'elle révèle un goût éclairé ou un esprit vulgaire.

THAYS.

CULTURE DU SCHOMBURGKIA UNDULATA

Le *Schomburgkia undulata* de Lindley (ou *Bletia undulata* de Reichenbach) est une Orchidée sud-américaine que l'on rencontre assez rarement dans les collections, parce qu'elle fleurit difficilement et que les amateurs ne se doutent pas de la beauté qu'elle atteint dans son pays natal. Après plusieurs autres voyageurs, je l'ai rencontrée à mon tour à l'état spontané et j'ai été assez heureux pour en introduire en Europe un grand nombre d'exemplaires vivants.

A cette occasion, je publiai dans l'*Illustiation horticole* (1878, p. 78) une description, avec figure noire, de la localité où je trouvai le *S. undulata* pour la première fois, et je donnai quelques indications de culture pour l'obtenir en fleurs dans les serres. Ces renseignements ont déterminé des expériences, couronnées de succès, que l'on va lire et qu'il est bon de porter à la connaissance des amateurs d'Orchidées.

Voici d'abord une reproduction des lignes que j'écrivais en mai 1878 (*l. c.*):

Au mois de janvier 1876, en me dirigeant de Bogota vers les llanos ou grandes savanes du territoire de San Martin, dans la Nouvelle-Grenade, je rencontrai cette belle Orchidée en abondance sur les schistes lustrés de Quétamé. Les rochers desséchés qui la supportaient formaient des couches bizarres, inclinées de 45° et plus, quelquefois complètement verticales, présentant le plus souvent ce qu'on nomme en géologie une *stratification discordante*. Sur de robustes pseudobulbes accompagnés chacun de deux longues et larges feuilles épaisses vert noir, des hampes florales s'élevaient à 1 mètre ou 1m 50 de hauteur. A leur sommet, une admirable grappe de fleurs à divisions ondulées, d'un violet foncé, à labelle rouge, était rehaussée par de grandes bractées roses pendantes, rappelant celles de certains *Billbergia*. L'ensemble produisait un effet magnifique.

La plante était déjà connue. Plusieurs voyageurs l'avaient déjà découverte au Vénézuela, puis dans la Nouvelle-Grenade.

Cependant le *S. undulata* est resté rare dans les collections. On se plaint qu'il fleurit peu. Je suis persuadé que la cause vient d'une culture inappropriée, et que cette plante si rustique produirait chez nous ses belles fleurs comme dans son pays natal, avec un traitement convenable. Les 210 forts exemplaires que j'ai envoyés à M. Linden, et qui arrivèrent tous en parfaite santé, provenaient des schistes de Quétamé. Ils étaient accrochés par leurs fortes racines à la surface même de la roche, brûlée par un soleil de feu. J'ai relevé l'altitude : elle était de 2,100 mètres au-dessus du niveau de la mer, par conséquent dans la région tempérée. Pas une goutte d'eau ne pouvait leur parvenir pendant la saison sèche. Autour d'eux, quelques maigres *Thibaudia*, des *Marcgravia* et un *Anthurium* voisin de l'*acaule* végétaient sur ce sol embrasé. C'était en janvier, par conséquent en plein été ; les fleurs de ces Orchidées s'épanouissaient dans toute leur beauté, sans paraître souffrir le moins du monde de la sécheresse.

Ces notes indiquent la culture des *Schomburgkia*. Il faut les faire *jeûner*, les laisser flétrir dans une atmosphère sèche de 18° à 25° centigrades, pendant la période qui précède la floraison, de septembre à décembre-janvier. Les fleurs étant passées vers mars, si la plante conserve chez nous l'époque de floraison de son pays natal, on lui donnera une humidité suffisante pour que les pseudobulbes et les feuilles se développent vigoureusement, c'est-à-dire pendant une période de cinq à six mois.

J'ai la conviction que, grâce à ce traitement, on obtiendrait du *Schomburgkia undulata*, plante rustique à beau feuillage, à fleurs splendides, l'effet le plus décoratif pour nos serres d'Orchidées, et je serais heureux d'apprendre que des essais ont été faits en ce sens dans diverses collections.

Cet article tomba sous les yeux d'un très-habile cultivateur d'Orchidées, M. le comte de Buysson, qui s'empressa d'acheter un exemplaire de *Schomburgkia undulata* et de tenter l'expérience. Il plaça la plante, composée de cinq forts pseudobulbes, dans un pot de 25 centimètres de diamètre rempli de morceaux de schiste ardoisier de Cusset (Allier). Il la maintint par des crochets de bois introduits entre les pierres, et recouvrit le tout de sphagnum vivant.

La plante fut placée dans une serre au midi, tout près du verre, et légèrement ombrée, pour l'empêcher d'être brûlée.

A la fin de février, elle fut éloignée du vitrage, bien que laissée en pleine lumière, et dès lors elle reçut chaque soir un léger bassinage sur tous les organes extérieurs, bassinage remplaçant les rozées qu'elle recevait dans son pays natal.

Dans le courant de mars, elle émit une belle panicule corymbiforme, accompagnée de douze fleurs larges de 6 centimètres, violet pourpre vernissé, à labelle rouge. Ces fleurs ont persisté pendant six semaines.

Ce résultat excellent, obtenu par M. du Buysson après un traitement rationnel, montre une fois de plus combien il est nécessaire que les voyageurs indiquent avec précision les conditions dans lesquelles ils ont rencontré les plantes nouvelles qu'ils introduisent. Que de déceptions et de tâtonnements l'on pourrait éviter, si l'on possédait sur les nouveautés encore inconnues des documents sincères, rédigés sur le vif, après de soigneuses observations! Ed. ANDRÉ.

NAVET DE MUNICH A FEUILLES ENTIÈRES

Au nombre des nouveautés potagères méritantes, on peut certainement placer le Navet de Munich. Il a l'avantage de croître très-promptement et d'être de bonne qualité. De plus, il appartient à la catégorie des Navets très-plats, fait qui permet de le cultiver dans les sols peu profonds, et qui présente aussi cet autre avantage de ne pas épuiser le sol. Par sa forme, il est aux Navets longs ce que la Betterave plate d'Égypte est aux Betteraves longues. Bien que très-plat, il présente néanmoins deux couleurs distinctes et bien tranchées : la partie supérieure est d'un rouge violacé, tandis que la partie inférieure qui est en contact avec le sol est d'un beau blanc. Quant aux racines, elles sont réduites à un très-petit pivot placé au centre du renflement, et qui descend perpendiculairement dans le sol.

Fig. 16. — Navet de Munich à feuilles entières, au 1/4 de grandeur naturelle.

La variété à feuilles entières (fig. 16) joint à tous les avantages du type celui d'être encore plus hâtive, d'avoir un très-petit collet surmonté d'un nombre très-réduit de feuilles. Chez celle-ci, presque toute la nourriture passe au profit de la partie charnue, qui alors prend des proportions relativement considérables.

Le Navet hâtif de Munich à feuilles entières croît très-vite et peut atteindre tout son développement dans l'intervalle d'environ six semaines. Il est donc très-propre aux cultures de primeur.

Une autre variété, aujourd'hui très-cultivée aussi, particulièrement comme plante de primeur, est le *Navet marteau*, ainsi appelée à cause de sa forme renflée arrondie.

Cette forme très-constante est l'inverse du type primitif qui, très-long, se rétrécit du sommet à la base pour se terminer par un rudiment filiforme.

Le Navet Marteau est très-blanc dans toutes ses parties ; sa chair assez serrée est agréablement relevée; il est également hâtif; il vient très-bien sous châssis ; c'est aujourd'hui à peu près le seul que les maraîchers de Paris cultivent comme primeur.

E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 JANVIER 1882

Apports.— Comité d'*arboriculture*. — Rien autre chose qu'une corbeille de Pommes de Calville blanc qui étaient très-ordinaires

Le comité de *culture potagère*, lui aussi, était peu fourni. Outre un petit Navet jaune régulièrement oviforme, d'environ 12-15 centimètres de longueur sur 7-8 centimètres de diamètre, que l'on dit très-bon et hâtif, M. Hyacinthe Rigault, cultivateur à Grolay (Seine-et-Oise), présentait de nouveau une collection de Pommes de terre qui, outre l'intérêt commercial résultant de la qualité et du rendement des variétés, avaient cet autre avantage d'avoir jusqu'ici montré une rusticité relative qui leur a permis de résister à la maladie. M. Rigault a bien voulu nous promettre un article sur ce sujet dont l'intérêt ne peut être mis en doute.

Comité de *floriculture*. — M. Godefroy-Lebeuf présentait un pied de *Cypripedium calophyllum* qui n'avait guère d'intérêt que d'être un hybride, ce qui, au point de vue de l'ornement, ne constitue qu'un faible mérite. — M. Bertrand, de la Queue-en-Brie, l'un des trop rares amateurs de plantes, et bien connu par ses cultures si importantes d'*Anthurium Scherzerianum*, etc., avait apporté une forte et magnifique touffe de *Masdevallia ignea* qui ne portait pas moins de douze hampes fleuries. Cette espèce, à très-grandes fleurs d'un beau rouge orangé ou cinabre, est certainement l'une des plus jolies du genre. Cette présentation sera certainement bientôt suivie d'autres, car on nous affirme que M. Bertrand va de nouveau se livrer à la culture des Orchidées, dans laquelle, depuis longtemps, il était passé maître, et qu'il avait abandonnée à la suite de la guerre de 1870, qui lui a fait perdre une des plus belles collections d'Orchidées qui existaient à cette époque. — M. Hérivaux présentait en fleurs coupées et aussi un pied également en fleurs d'*Epiphyllum truncatum* de semis, parmi lesquels se trouvaient des variétés très-jolies, mais qui, pour la plupart, ressemblaient à beaucoup de celles qu'on possède déjà. — M. Jolibois, jardinier en chef au palais du Sénat, avait apporté un *Æchmea densiflora* d'une grosseur extraordinaire. Cette plante, dont les feuilles glauques, dressées, très-longues et légèrement roulées, et qui a quelque rapport avec les Ananas cultivés, ne mesurait guère moins de 1 mètre de largeur sur une hauteur à peu près semblable. — M. Landry, horticulteur, rue de la Glacière, 72, à Paris, présentait un *Areca lutescens* remarquable par sa feuille centrale qui, au lieu d'avoir les pinules distiques, c'est-à-dire disposées de chaque côté comme les dents d'un peigne, portait *quatre* rangées de ces pinules, ce qui paraissait dû à la soudure de deux feuilles. Mais comme déjà M. Landry avait eu un pied de la même espèce dont la feuille centrale présentait *trois* rangées de pinules, le phénomène, cette fois, semble plus difficile à expliquer. Est-ce une tendance de cette espèce à produire une variété par dimorphisme ?

Dans la réunion du conseil d'administration qui avait précédé la séance, M. Lavallée, président de la Société, avait fait la proposition suivante, que le conseil a acceptée à l'unanimité, par acclamation : il offre deux médailles, une en or, l'autre en vermeil, qui seront décernées en 1883 aux deux mémoires les plus complets indiquant les noms vulgaires des plantes, et en les rapportant aux noms scientifiques que portent ces mêmes plantes.

L'idée est excellente : faire que ces noms vulgaires, souvent si significatifs, bien qu'en français plus que douteux, parfois même en patois, et souvent si justement expressifs par leur application et leurs propriétés, soit facilement rapportés à une nomenclature rigoureusement scientifique, c'est servir à la fois la science et la pratique.

CORRESPONDANCE

M. A. S. (Gard). — Des différentes espèces d'Hellébores actuellement en fleurs, la plus recommandable, au point de vue de la vente des fleurs coupées est l'*Helleborus niger*, vulgairement appelée « Rose de Noël, » précisément parce qu'à cette époque de l'année, c'est-à-dire à la fin de décembre, elle est déjà fleurie depuis longtemps. On peut se procurer cette plante chez M. Bonnet, horticulteur, 11, route de Montrouge, à Vanves, près Paris (Seine) ; chez M. Yvon, horticulteur, route de Châtillon, 20, Paris, et chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, où l'on trouvera aussi beaucoup d'autres espèces du genre Hellébore.

N° 4617 (Loir-et-Cher). — Pour faire partie de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, il vous suffira d'en faire la

demande à M. le Président de cette Société, 84, rue de Grenelle, et d'envoyer en même temps un mandat de 20 fr., prix de la cotisation annuelle. Il va de soi que vous devrez indiquer votre adresse exactement et bien lisiblement. Ces conditions remplies, vous recevrez chaque mois le *Bulletin* que la Société publie très-régulièrement.

M. E. T. (Loire-Inférieure). — Nous ne connaissons chez aucun pépiniériste, en France, le Poirier *Cerisier double*. Vous devrez donc, pour vous le procurer, écrire à M. Ed. Pynaert Van Geert, 142, rue de Bruxelles, à Gand, ou à M. Burvenich, même ville (Belgique).

M. A. G. (Seine). — Tous les épouvantails faits pour effrayer les oiseaux deviennent promptement insuffisants, et en peu de temps ces derniers se familiarisent même tellement avec ceux dont ils avaient d'abord très-peur, qu'ils ne tardent pas à se percher dessus. Les seuls moyens vraiment efficaces sont les détonations provenant de la poudre, et encore est-il nécessaire que de temps à autre quelques-unes soient suivies d'effet, c'est-à-dire que des déprédateurs ailés restent sur la place. D'une autre part, et pour conserver les boutons de vos arbres fruitiers, notamment des Poiriers, il sera bon d'agir un peu préventivement, car aussitôt que les boutons commenceront à gonfler, que le sommet, en s'éclaircissant, annonce qu'ils se disposent à s'ouvrir, les oiseaux (pinsons, bouvreuils, moineaux, etc.) ne tarderont pas à les becqueter pour manger l'intérieur, ce qu'ils feront d'autant plus vite qu'ils seront plus affamés par le manque de nourriture.

Spécialité de plants d'**Asperges**, Vignes, Fraisiers et Figuiers

LOUIS LHÉRAULT

ASPARAGICULTEUR - VITICULTEUR - HORTICULTEUR

29, rue des Ouches, à Argenteuil (Seine-et-Oise)

Unique lauréat des plus hautes récompenses en France et à l'étranger pour ses **Asperges** qui ont été reconnues les plus BELLES, les plus GROSSES, les plus SAVOUREUSES et les plus HATIVES.

GRAND PRIX

EXPOSITION UNIVERSELLE, PARIS, 1878

Médailles d'Or, Exposition universelle 1867

En 1868, 1869, 1870, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880 et 1881

MÉDAILLES D'HONNEUR EN 1880 ET 1881

LA VENTE DES PLANTS SE FAIT :

Pour les *ASPERGES*, du 1er janvier à fin avril. — Pour les Vignes, Fraisiers et Figuiers, d'octobre à fin avril.

Pour plus amples renseignements, demander le Catalogue, qui sera adressé *franco*.

EXPÉDITION EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER

DEUX CENT MILLE PLANTS DE PEUPLIERS CAROLINE

De deux à quatre ans, de 10 à 30 centimètres de circonférence. — Prix très-réduits.

S'adresser à M. AUGUSTE GOUPIL, *régisseur au château de Villiers, près* LA FERTÉ-ALAIS (Seine-et-Oise).

BANQUE FONCIÈRE DE FRANCE

SOCIÉTÉ ANONYME

Capital : 2,000,000 de francs

Siége social : à PARIS, 51bis, rue Sainte-Anne.

LA BANQUE FONCIÈRE DE FRANCE se charge des ventes et achats de propriétés à l'amiable. Un service spécial est organisé à cet effet.

Les propriétaires et les acquéreurs peuvent donc lui confier leurs ordres.

Renseignements gratuits aux acquéreurs.

LES REPORTS

Comme je l'ai annoncé, je vais indiquer aujourd'hui à mes lecteurs quels ont été les intérêts produits par les **reports**, à la dernière liquidation, sur quelques-unes des principales valeurs de la cote officielle.

Je prends la *cote authentique* du syndicat des agents de change, portant la date du lundi 16 janvier courant, et je transcris très-exactement les chiffres.

On a payé 7 fr. 50 de **report** sur les actions de la *Banque de Paris et des Pays-Bas;* cette valeur ayant deux liquidations par mois, cela nous fait une moyenne de 180 fr. pour les vingt-quatre liquidations de l'année.

Les **reports** produisent donc 180 fr. d'intérêt par an, lorsqu'ils sont faits sur les actions de la *Banque de Paris et des Pays-Bas.*

Or, l'action de cette Banque valait 1220 fr. Les **reports** nous donnent, par conséquent, des intérêts de 14 75 0/0.

Le **report** s'est élevé à 7 fr. sur les actions de la *Compagnie parisienne du Gaz.*

Cela nous fait 168 fr. pour les vingt-quatre liquidations de l'année.

CHRONIQUE HORTICOLE

État atmosphérique du mois de janvier 1882. — Si, jusqu'à présent, les gelées ont été très-rares et faibles, la neige inconnue, — du moins dans le bassin de Paris, — en revanche les brouillards ont été très-fréquents, et la vue du soleil une rare exception. En effet, pendant dix-sept jours, du 9 au 26 janvier, le temps s'est maintenu sombre, sans soleil, et le brouillard est resté à peu près permanent. Ce n'est que le 26 que le soleil s'est montré un peu, dissipant le brouillard qui, le matin encore, voilait l'espace. Le 27, après une gelée un peu brumeuse, les nuages n'ont pas tardé à disparaître et à faire place à une très-belle journée; le thermomètre, au nord, s'est élevé à 6 degrés au-dessus de zéro. Le lendemain 28, il a régné toute la journée un brouillard des plus épais. Dans le commencement de février, les choses n'ont guère changé : de petites gelées et du brouillard.

Exposition d'horticulture de Versailles en 1882. — Du jeudi 11 au dimanche 21 mai 1882, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise fera dans le parc de Versailles, à la salle des Marronniers, une exposition d'horticulture à laquelle tous les horticulteurs et amateurs d'horticulture français et étrangers sont priés de prendre part.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande à M. le secrétaire-général de la Société, à Versailles, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'envoyer, et approximativement l'emplacement qu'elles jugeront leur être nécessaire.

MM. les jurés devront se réunir au local de l'exposition le mercredi 17 mai, à dix heures très-précises du matin, pour recevoir les instructions relatives à leurs attributions, et commencer immédiatement l'examen des lots exposés.

Nous reviendrons sur cette exposition à propos des prix *exceptionnels* qui, chaque année, sont accordés en dehors de la caisse de la Société d'horticulture.

Excès de zèle : une affaire malencontreuse à propos de phylloxéra. — Un abonné à la *Revue horticole* nous adresse la communication suivante :

Bellevue, le 15 janvier 1882.

Mon frère avait remis à un collègue, pour me les apporter à Genève, deux volumes reliés de la *Revue horticole*, emballés dans une petite caisse, en y joignant quelques Oranges pour mes enfants.

Mais la stupéfaction du porteur fut bien grande lorsqu'il se vit arrêter à la douane italienne de Vintimille, pour cette raison que les Oranges n'étaient pas accompagnées d'un certificat attestant qu'il n'y avait pas de phylloxéra sur l'écorce. Il voulut réclamer, peut-être un peu fort, contre ces absurdités ; mais mal lui en prit, car cela l'obligea à prendre quelques heures de repos forcé au poste de la douane. Il dut se résigner à laisser les Oranges aux douaniers, avec les deux volumes de la *Revue horticole* (sans doute parce qu'ils n'étaient pas imprimés sur du papier anti-phylloxérique). Ce retard obligea mon frère à coucher à Savone pour attendre la correspondance du Mont-Cenis.

Eh bien! ce n'est qu'après plusieurs réclamations faites à la douane de Vintimille qu'on restitua à leur propriétaire les volumes de la *Revue horticole*. Il va sans dire que les démarches durèrent plusieurs mois; mais quant aux Oranges, personne n'en entendit parler. Est-ce un nouveau genre de phylloxéra qui les a dévorées?

Veuillez, etc.

E. Martin.

Recette domestique pour la cuisson des légumes. — La recette suivante, qui est peu connue, a trait à la cuisson des légumes, notamment de ceux qui rentrent dans les Papilionacées, Pois, Haricots, Lentilles, etc.

Il arrive fréquemment que ces fruits légumiers cuisent mal, restent durs et secs, surtout quand ils sont vieux et que pour les faire cuire on n'a à sa disposition que de l'eau chargée de sel calcaire. Dans ce cas l'on sait que l'on a recours au carbonate de potasse. Ce procédé, bien qu'il n'ait rien de malsain, communique aux légumes une petite saveur fadasse et astringente qui déplaît. Eh bien! il est un autre procédé qui produit les mêmes bons résultats, sans avoir les mêmes inconvénients. Au lieu de potasse, il suffit d'employer du sucre. Dans ce cas, outre que les légumes cuisent admirablement, ils

acquièrent une saveur qui, unie à celle du sel de cuisine, est très-agréable.

Nous ne prétendons pas innover ni en remontrer aux ménagères; mais si quelques-unes ignoraient cette bonne chose, nous nous féliciterions de la leur avoir fait connaître.

Nécrologie : mort de M. Jean Lachaume. — L'homme que la mort vient d'enlever à l'horticulture, M. J. Lachaume, était un des principaux collaborateurs de la *Revue horticole*, et pendant de nombreuses années les abonnés de ce journal ont lu avec intérêt le récit de ses judicieuses observations sur les diverses parties du jardinage. Mais il n'était pas seulement connu des lecteurs de la *Revue horticole*, car, outre les articles dont nous venons de parler, M. Lachaume a publié divers ouvrages sur l'arboriculture fruitière et ornementale, très-appréciés, qui contribueront à maintenir la légitime réputation qu'il s'était acquise.

Retiré depuis longtemps de l'horticulture militante, et bien que toujours très-souffrant, il n'a jamais cessé de s'occuper de cet art qu'il aimait avec passion, et auquel il consacrait tous ses instants.

Son affabilité, sa bienveillance et son désir d'éclairer et d'être utile, avaient fait de lui l'ami de tous ceux qui s'occupent d'horculture.

Jean Lachaume est décédé à Vitry-sur-Seine, le 29 janvier 1882, à l'âge de soixante-dix ans. L'horticulture perd en lui un fidèle serviteur et la *Revue horticole* un collaborateur précieux.

Mort de J. Markey, l'habile rempoteur américain. — J. Markey, qui s'était fait par son adresse une certaine réputation aux États-Unis, vient de mourir, âgé de trente-quatre ans. Depuis sa onzième année, il était employé dans les serres de M. Peter Henderson, qui se plaisait à répéter qu'il n'avait jamais connu de praticien aussi rapide et aussi soigneux.

M. Markey rempotait facilement dix mille plantes dans une journée de dix heures. En avril dernier, dans un moment de presse, il rempota onze mille cinq cents boutures de Verveines enracinées dans des pots de 2 pouces 1/4. Cette habileté n'a certainement jamais été égalée, si même on s'en est approché.

M. Markey possédait, de plus, des connaissances très-étendues dans la culture des plantes de serre.

Nouvelle école d'horticulture. — Nous apprenons que, sur la proposition de M. Thulié, le Conseil municipal vient de décider la création d'une école d'horticulture à Villepreux (Seine-et-Oise). Cette école est spécialement destinée à recevoir comme élèves les enfants « moralement abandonnés », c'est-à-dire les petits vagabonds et les enfants non réclamés par leurs parents, que le parquet envoie à l'assistance publique.

Une école du même genre, mais où les enfants apprendront l'ébénisterie, sera simultanément établie à Montevrain, près Lagny (Seine-et-Marne).

Nouvelle espèce de Bégonia. — Le Bégonia *Martiana gracilis* que M. Lemoine, horticulteur à Nancy, vient de mettre au commerce, a été découvert par le docteur Farry près de San-Luis de Potosi, au Mexique, et il appartient au groupe des Bégonias à tiges frutescentes charnues et à rhizomes tuberculeux.

D'après M. Lemoine, « cette espèce, la plus belle de sa section, sans en excepter le *Begonia diversifolia*, qu'elle distance par son port compact et sa plus riche floraison, exige une culture en plein soleil, soit en pots, soit en pleine terre. On peut, sans crainte d'être taxé d'exagération, lui prédire le plus bel avenir, tant pour la composition des corbeilles d'été que pour la vente sur les marchés. »

Quant aux caractères, voici ce qu'en dit le même auteur :

« La plante atteint 60 centimètres de hauteur et forme un buisson très-ramifié dès sa base; chaque tige, chaque ramille est garnie de boutons de 2 centimètres de longueur, s'imbriquant les uns sur les autres sur une longueur de 20 centimètres; les fleurs, brièvement pédicellées, larges de 4 centimètres, sont, ainsi que les boutons, d'un beau rose brillant; les feuilles, qui sont luisantes, ont la forme d'un cœur oblique. »

Réponse à une question posée à propos d'une Rose. — Dans une des précédentes chroniques, au sujet d'une Rose dont on nous demandait le nom sans nous indiquer les caractères autrement que

d'une manière très-vague, nous avons dû répondre aussi en termes très-généraux. Aujourd'hui, d'après des renseignements puisés à bonne source, nous pouvons répondre plus précisément, presque affirmativement. Un des premiers rosiéristes français nous écrit : « La Rose dont vous avez parlé me paraît devoir être la Noisette *Caroline Marniesse*. Toutefois je ne puis affirmer la chose sans avoir vu la fleur. »

Réouverture du marché aux fleurs, de la place de la République (ancienne place du Château-d'Eau). — Le marché aux fleurs dit du Chateau-d'Eau, qui, par suite de la transformation qu'on a fait subir à cette place, avait dû être momentanément supprimé, vient enfin d'être rendu à sa destination, la vente des fleurs. Le premier marché s'est tenu le lundi 23 janvier. Mais si nous en croyons des rapports qui nous ont été faits, et que malheureusement nous pouvons croire exacts, les horticulteurs n'auraient pas lieu d'être satisfaits des modifications apportées.

Ainsi les places sont beaucoup plus restreintes et plus chères, et les abris très-insuffisants. Tous les horticulteurs marchands ont protesté contre cet état de choses. Une commission du conseil municipal est saisie de l'affaire. Qu'en résultera-t-il? Les horticulteurs auront-ils gain de cause? Nous l'espérons, cela d'autant plus que, paraît-il, la commission d'enquête est à peu près unanime à reconnaître le bien fondé des réclamations faites par les horticulteurs.

Exposition de la Société d'horticulture de Genève. — Du 7 au 11 septembre prochain inclusivement, la Société d'horticulture de Genève fera dans cette ville une exposition d'horticulture et des produits industriels ou artistiques qui s'y rattachent, sans en excepter les publications horticoles.

Les personnes qui désireraient exposer devront, *avant* le 20 août, en informer soit le président, soit le secrétaire de la Société d'horticulture, soit enfin M. Henry Correvon, jardinier-chef au jardin botanique, à Genève (Suisse).

Le jury se réunira à une heure de l'après-midi, le mercredi 6 septembre 1882, au local de l'exposition, Bâtiment-Électoral, à Genève.

Découverte de nouvelles Vignes au Kachemyr. — Dans une lettre qu'il vient de nous adresser, M. Ermens, directeur des cultures agricoles et viticoles du Maharadjah de la province de Kachemyr, nous informe qu'il a trouvé, à l'état sauvage, de nouvelles Vignes dont il a envoyé des graines à M. Hardy, qui, comme il l'a fait de celles qu'il avait reçues antérieurement, les répandra dans les divers établissements publics. Ces vignes, dit M. Ermens, sont extrêmement intéressantes, tant pour la grosseur des grappes et le volume des grains que par leur qualité. Certaines grappes, dit-il, atteignent jusque 30 et 40 centimètres de long, et pèsent depuis 1 jusqu'à 3 kilos. Une grappe, dit-il encore, peut fournir du dessert à douze personnes. Il y a plusieurs variétés qui, toutes très-bonnes, diffèrent surtout par la couleur des grains. Pour conserver ces Raisins, les indigènes emploient un procédé des plus simples. Ils prennent deux terrines ou sortes de soucoupes un peu profondes, mettent dans l'une du Raisin et renversent l'autre par dessus, de manière que ces terrines se touchent dans tout leur contour; cela fait, ils lutent les bords avec de la terre glaise, afin que l'air ne puisse pénétrer à l'intérieur. En plaçant ces terrines dans un endroit un peu frais, où règne une température moyenne de 5 à 6 degrés, ces Raisins se conservent jusqu'en janvier-février.

Sachant que les graines de Vignes reproduisent rarement la variété dont elles proviennent, M. Ermens va envoyer des sarments des diverses sortes dont il a envoyé des graines.

Les maladies de la Vigne en Algérie. — Dans le numéro 20 (janvier 1882) du journal l'*Algérie horticole*, M. Charles Rivière continue l'étude des diverses affections qui frappent la Vigne : *Peronospora viticola*, Mildiou, Antrachnose et Oïdium. Les deux premières occupent tout particulièrement M. Rivière, qui recherche, par l'étude de l'organisation de ces parasites, quel est le moyen le plus efficace pour arriver à leur anéantissement. Malheureusement, jusqu'à ce jour, on ne connaît aucun procédé donnant des résultats satisfaisants, et M. Rivière en arrive à recommander ceux que l'on connaît : ramasser et détruire toutes

les parties infestées qui peuvent être enlevées; quant aux autres, badigeonner les Vignes avec une solution de sulfate de fer, dans la proportion de 2 kilogrammes pour 2 à 8 litres d'eau s'il s'agit de sarments, de 1 kilogramme seulement pour 8 à 12 litres d'eau s'il s'agit des parties herbacées ou foliacées. M. Charles Rivière a aussi constaté que, à l'exception du *Vitis riparia* qui jusqu'ici est indemne, toutes les autres Vignes américaines sont accessibles au Mildiou et au *Peronospora*.

On le voit, de toutes les maladies qui frappent la Vigne en France, le phylloxéra est la seule qui, jusqu'ici, manque en Algérie. Encore est-ce bien certain?

Encore les Vignes tubéreuses à tiges annuelles. — Les Vignes tubéreuses de la Cochinchine, dont nous avons dit quelques mots dans une précédente chronique (1), sont-elles semblables à celles dont a parlé Lécard, ou bien sont-ce des variations d'un type analogue? L'examen des graines et ce que l'on sait maintenant des Vignes de la Cochinchine peuvent faire croire que, de ces deux hypothèses, la dernière, au moins, est probable. Du reste, c'est une question qui ne peut tarder à être tranchée, puisque, outre les quelques plantes que l'on possède des espèces soudaniennes, il en arrive maintenant des graines de divers côtés. Ainsi, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil, qui vient d'en recevoir du Soudan, est en mesure d'en fournir à 40 fr. le cent, ce qui permettra de faire des semis de ces Vignes si singulières, tant par leurs caractères et leur végétation que par la nature de leurs produits et la quantité qu'elles donnent. Aujourd'hui déjà on commence à être mieux renseigné qu'on ne l'était, et l'on saura bientôt à quoi s'en tenir sur la culture, le tempérament et la valeur de ces plantes.

Puisque nous en sommes sur les Vignes tubéreuses, nous croyons devoir en profiter pour dire quelques mots de celles de la Cochinchine, qui paraissent voisines de celles du Soudan dont a parlé Lécard. Voulant nous éclairer et surtout bien renseigner nos lecteurs sur ces Vignes, nous avons écrit à M. Godefroy-Lebeuf, qui est resté plusieurs années dans notre colonie de la Cochinchine comme jardinier-chef du gouvernement, et qui a répondu ce qui suit :

Oui, il y a des Vignes en Cochinchine, et même beaucoup, c'est-à-dire à peu près partout. L'espèce que j'ai particulièrement remarquée, a une très-forte souche, perd ses tiges chaque année, et dans l'intervalle de quelques mois en développe d'autres qui atteignent de très-grandes dimensions. Les Raisins, qui ne mûrissent pas tous en même temps, acquièrent un volume phénoménal; les grains, généralement petits, sont très-multipliés sur chaque grappe. Le goût m'a paru tellement désagréable, que je n'ai pas cru devoir m'occuper de cette Vigne, ce qui explique aussi le silence que j'ai gardé sur elle. Du reste, je ne lui ai porté qu'une médiocre attention, ne pensant pas qu'elle pût jamais être d'une grande utilité. Quant à ce qu'en a dit Martin, que je regarde comme très-sérieux, je le crois exact. Seulement, je doute que le vin qu'il a fait de ces Raisins soit buvable. Du reste, j'irai vous voir bientôt, et alors nous pourrons causer plus longuement sur ce sujet.

Désirant compléter, sinon confirmer ces renseignements, nous avons prié M. Godefroy de nous mettre en rapport avec M. Pierre, botaniste, qui est tout particulièrement chargé par le gouvernement français de publier la flore de la Cochinchine, où, pour cette raison, il est resté pendant un grand nombre d'années. Non seulement M. Pierre a confirmé ce que nous avait dit M. Godefroy, mais il a fait plus : il nous a montré des échantillons de ces Vignes, qui nous ont paru *très-voisines* de celles du Soudan dont a parlé Lécard, et qui, au moins, appartiennent au même groupe. Il nous a dit aussi que les Raisins en sont très-gros, bons à manger, et il ne doute pas qu'on puisse en faire du vin. Ce qu'il reproche à ces Vignes, c'est d'avoir sur les grains quelques poils qui, lorsqu'on les mange, s'attachent sur les membranes muqueuses, et produisent une sensation désagréable.

De tous ces faits il résulte qu'il y a en Cochinchine, de même que dans le Soudan, des Vignes à souches énormes, dont les tiges *annuelles* poussent en quelques mois et rapportent en très-grande quantité des Raisins bons à manger. Ce point important établi, reste la question de culture et d'appropriation, au sujet de laquelle il serait encore imprudent de se prononcer.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 25.

Culture de la Chicorée Witloof comme légume d'arrière-saison. — Cet excellent légume, dont on doit la vulgarisation en France à M. Henry Vilmorin, est de plus en plus apprécié des amateurs. On lui a même conservé son nom flamand, et nous en félicitons les cultivateurs, qui sauront toujours ainsi à quoi ils ont affaire, et seront en garde contre les contrefaçons.

Ainsi, rien de ce qui concerne la culture du Witloof dans le Nord ne doit passer inaperçu de ceux qui ont souci d'augmenter le nombre et de perfectionner les productions des légumes frais dans leurs potagers. M. Ch. Wendelen, dans l'un des derniers numéros des *Bulletins d'Arboriculture* de Gand, recommande un procédé dont voici la substance.

En août, on réunit les feuilles et les lie fortement, comme on le fait pour la Scarole, et cela en employant trois liens.

Peu de temps après, on pourra récolter de longs faisceaux de feuilles aussi tendres que de bonnes Endives, et conservant le goût du Witloof. On devra couper les feuilles à un centimètre au-dessus du collet, afin de réserver les racines, qui en produiront de nouvelles.

En appliquant ce procédé au commencement d'août, on peut obtenir, pendant quatre mois et plus, une production régulière, consécutive de ce légume si recherché des gourmets.

Mort de M. J. Decaisne. — Au moment de mettre sous presse, nous recevons la nouvelle de la mort de M. J. Decaisne, membre de l'Académie des sciences, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, décédé subitement le 8 février, dans sa soixante-quinzième année. La vie de M. Decaisne a été trop intimement liée à la botanique et à l'horticulture de notre temps, pour que nous manquions à lui consacrer un article nécrologique. Nous ne saurions oublier, d'ailleurs, que M. Decaisne a appartenu à la *Revue horticole* de 1847 à 1853, comme collaborateur assidu, et qu'il en a eu la direction pendant les années 1854 et 1855.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CATALPA SPECIOSA

Cette espèce, qui est particulièrement propre à l'ouest des États-Unis, où elle porte le nom vulgaire de « Bois Chavanon, » bien que très-commune et des plus précieuses par les qualités toutes particulières de son bois, est restée jusqu'ici peu connue, même aux États-Unis, d'où elle est originaire. Voici ce qu'en a dit le docteur Engelmann, de Saint-Louis du Missouri :

« Arbre de taille moyenne, à écorce brun grisâtre, très-gercée et sillonnée, ne s'exfoliant que très-tard; bois léger, gris jaunâtre. Feuilles grandes, tronquées ou plus ou moins cordiformes à leur base, légèrement acuminées, couvertes à leur face inférieure par un léget duvet, inodores. Fleurs en grandes panicules lâches; corolle à tube conique, plus long que large et très-peu allongé dans sa partie inférieure; la lèvre supérieure, avant son épanouissement, est plus longue que les autres lobes et enveloppe ces derniers; lobe inférieur bidenté; intérieur de la corolle légèrement marqué à la gorge de quelques lignes d'un brun rougeâtre et de deux bandes jaunes à la jonction du lobe inférieur avec les lobes latéraux; étamines et pistil de la longueur du tube. Fruit en forme de gousse ronde, fortement sillonné; ailes de la graine à peu près de la longueur des graines elles-mêmes; elles sont arrondies à leurs extrémités et légèrement divisées-frangées, et simulant des petits poils.

« Cet arbre est commun dans les terrains boisés, bas et riches, quelquefois inondés, particulièrement à l'embouchure de l'Ohio, le long du cours inférieur de cette rivière et de ses affluents, ainsi que dans les terrains bas voisins du Mississipi; dans les États d'Illinois, d'Indiana, de Kentucky, de Tennessee, de Missouri et de l'Arkansas. Suivant Michaux, elle est très-abondante près des bords de toutes les rivières qui se jettent dans le Mississipi, au sud de l'Ohio. On ne sait pas au juste si les localités qu'il a citées dans la Floride occidentale produisent cette espèce, ou bien s'il ne s'agit pas tout simplement du *Catalpa bignonioides* (1).

(1) Les Américains désignèrent le *Catalpa*

Le *Catalpa speciosa* fleurit au mois de mai ; son histoire est à la fois intéressante et instructive. Cet arbre était déjà connu de Michaux, et de beaucoup de botanistes et de colons de ces régions ; les Shawnees aborigènes mêmes surent l'apprécier, et les colons français qui s'établirent sur les bords du Wabush lui donnèrent le nom de *Bois Chavanon*, et estimèrent beaucoup son bois à cause de son indestructibilité ; mais les botanistes, même le savant Rafinesque, qui a parcouru pendant longtemps ces régions, semblaient croire qu'il ne différait nullement du *Catalpa bignonioides* du Sud-Est. Quant à moi, déjà en 1842 je savais que ces arbres, cultivés assez fréquemment à Saint-Louis, produisaient leurs fleurs, les plus grandes et les plus belles, dix ou quinze jours avant l'espèce de l'Est, et depuis lors, bien que j'aie noté chaque année leur époque de floraison, il ne m'est pas venu à l'idée de les examiner plus sérieusement.

Il était réservé au docteur J.-A. Warder, de Cincinnati, en 1853, d'attirer l'attention sur cet arbre. Ce savant fut frappé par sa beauté dans les rues de Dayton (Ohio), où l'on en trouvait quelques-uns, et c'est alors qu'il le décrivit sommairement dans son journal, le *Western Horticultural Review* (vol. III, 533), sans toutefois décider si c'était une espèce distincte ou une variété. Le docteur et ses amis le désignèrent entre eux comme *Catalpa speciosa*, et on le cultivait comme étant une variété du *Catalpa bignonioides*, mais plus ornementale. Treize années plus tard, je trouve dans le catalogue de l'établissement horticole de J.-C. Fens, à Baspville, dans l'état d'Indiana, pour l'année 1866, le *Catalpa speciosa* coté à 41 fr. 50 les 100 plants d'un an. Mais ce n'est guère que dans ces dernières années que la beauté et l'importance de cette espèce furent remarquées du public, cela principalement grâce aux efforts du docteur Warder lui-même, de M. E.-G. Barney, de Dayton, et de M. R. Douglas, de Wankeyan (Illinois). Ce dernier fut tellement frappé de l'importance de cette espèce, qu'il recueillit sur l'Ohio inférieur, pendant l'automne de 1878, 400 litres de graines, tant pour sa propre pépinière que pour les distribuer dans toutes les parties du monde.

Partout, dans la vallée du Mississipi, on remplace le *Catalpa bignonioides* par le *Catalpa speciosa*. Les deux espèces se distinguent très-facilement, celui-ci par sa croissance plus prompte, par sa tige plus élevée et plus droite ; son écorce est aussi plus foncée, plus rugueuse, plus épaisse (12 à 25 millimètres) et s'exfolie à peine. Chez le *Catalpa bignonioides*, cette écorce est d'un gris clair et s'exfolie continuellement, de sorte qu'elle n'a pas plus de 4 à 5 millimètres d'épaisseur. Les feuilles du *C. speciosa* sont douces au toucher, grâce à une courte villosité, finement acuminées et inodores, tandis que celles du *C. bignonioides* répandent une odeur désagréable, presque fétide; elles portent des glandes dans les axes des nervures principales de la face inférieure. Ses panicules de fleurs sont beaucoup moins compactes, et sa fleur, son fruit et sa graine sont plus grands. Ces fleurs mesurent 5 centimètres de longueur et un peu plus en diamètre. Dans celles du *C. bignonioides*, elles ne mesurent que 34 millimètres en tous sens. La division inférieure de la fleur est profondément bilobée, tandis qu'elle est entière dans le *Catalpa bignonioides*. Le tube, dans le premier, est conique et mesure 20 millimètres; dans le dernier, *C. bignonioides*, il est campanulé et d'une longueur de 14 millimètres environ. Les macules, sur les fleurs de l'ancienne espèce (*C. bignonioides*), sont aussi bien plus nombreuses et mieux accusées, ce qui leur donne un aspect plus sombre, tandis que la fleur du *C. speciosa* est presque blanche.

« Au point de vue de la végétation et même de l'usage, les deux espèces présentent aussi de notables différences. Ainsi le *C. speciosa* est plus grand, d'une croissance plus rapide, et sa tige, plus régulière et plus élancée, est aussi plus droite. D'une autre part, originaire d'une latitude plus septentrionale, il est plus rustique que l'espèce du Sud-Est. Le bois de l'un et de l'autre est très-résistant, peut-être autant que l'est celui de notre Cèdre rouge (*Juniperus virginiana*), auquel pourtant ils sont préférables en ce qu'ils croissent beaucoup plus vite, surtout le *C. speciosa*, qui présente encore cet avantage de n'avoir qu'une

speciosa sous le nom de « Catalpa de l'Ouest, » et le *Catalpa bignonioides* sous le nom de « Catalpa de l'Est. »

couche très-mince d'aubier (deux ou trois anneaux annuels).

« Les qualités aujourd'hui bien connues du *Catalpa speciosa* font que cette espèce est très-recherchée. On en a déjà planté en grande quantité dans les États de l'Ouest, et surtout le long des lignes de chemins de fer, pour lesquels on espère que, dans un temps relativement court, il pourra rendre d'éminents services pour fournir des traverses.

« D'après d'autres notes prises dans le *Gardeners'monthly*, publié par M. Meehan, à Philadelphie, le bois du *Catalpa speciosa*, comme celui du *Catalpa bignonioides*, présente une grande durée quand il est en contact avec la terre; aussi le recommande-t-on tout particulièrement pour traverses de chemin de fer, échalas et poteaux. On le dit aussi résistant et aussi durable que le bois d'Acacia (Robinia), et il paraît même avoir sur celui-ci l'avantage de mieux retenir les clous, et de ne pas jouer sous l'influence de la chaleur ou du froid.

« On cite des poteaux de portes charretières qui sont restés en terre pendant cinquante ans sans se détériorer et qui, déplacés, ont servi de nouveau comme s'ils avaient été neufs. » Dr ENGELMANN.

Le *Catalpa speciosa*, auquel nous maintiendrons le nom de CATALPA CHAVANON, en l'honneur de nos compatriotes, les premiers pionniers qui se sont frayé un passage dans les forêts vierges du Mississipi et de l'Ohio, étant plus rustique que le *Catalpa bignonioides*, peut donc être cultivé dans tout le Nord de la France, sans pour cela être exclu du Midi; il conviendra surtout pour les terrains bas, frais ou même mouillés, où il fournira très-rapidement un bois qui aura, sur celui de l'Acacia blanc (*Robinia pseudo-Acacia*), le grand avantage d'être d'une exploitation facile, n'étant pas, comme celui-ci, pourvu d'épines. Aussi, à tous les points de vue, ne saurait-on trop recommander la plantation et la culture en grand de cette espèce, qui à tous les avantages économiques et industriels, unit celui de l'ornementation.

JARDINS PAYSAGERS. — LES PIÈCES D'EAU ET LEURS ABORDS

Dans un traité spécial (1), j'ai indiqué comment les eaux dormantes, lacs, étangs, pièces d'eau diverses, devaient être traitées, suivant la nature du paysage environnant et les accidents du terrain. Pour passer des règles aux applications, rien ne vaut les exemples pris sur des modèles simples, faciles à reproduire. Le parc de Creuzeau (Indre-et-Loire), appartenant à M. C. Vergé, membre de l'Institut, peut nous servir à préciser une de ces applications. Le plan ci-joint (fig. 17) représente la partie supérieure de la petite vallée encaissée qui le traverse. Un ruisseau y coulait, perdu dans des prairies marécageuses. En l'élargissant, en relevant ses bords et exhaussant le terrain environnant, en creusant le lit d'une pièce d'eau qui fournit d'excellents matériaux de remblai, nous avons trouvé les moyens de couvrir économiquement l'ancien sol de bonne terre végétale, et la vallée, barrée par un mur ou digue recouvert de terre et caché aux regards, a permis de créer une nappe d'eau limpide assez vaste, à bords sinueux et pittoresques.

Notre dessin, limité entre trois carrefours principaux des allées basses du parc, dont on voit les amorces, a surtout pour but de montrer le moyen de grouper les ornements, en petit nombre, autour de la pièce d'eau, et surtout de préciser la composition des plantations.

En A se trouve un lavoir rustique à toiture, en bois de charpente taillé et chanfreiné, couvert en ardoises à écailles, et abritant un bassin entouré d'une bordure de pierre à angles abattus. Ce lavoir disparaît à demi dans le cadre de verdure des massifs n° 2, qui le cachent de l'allée supérieure, tandis que sa silhouette, vue à distance, de l'autre côté du bassin, se reflète agréablement dans l'eau.

Un kiosque de pêche B et un embarcadère C se trouvent sur la rive opposée, ombragés par de grands Peupliers noirs (*Populus nigra*). Dans tous les angles sortants, formant les promontoires DD, sont dispersées des roches, à demi-engagées dans le sol, recouvertes en partie

(1) *Traité général de la composition des parcs et jardins*, p. 450 et suiv.

de Lierres et de plantes saxatiles variées. Ces pierres saillantes se justifient à l'extrémité de ces petits caps, où elles paraissent rongées et dégagées par les eaux; elles ne s'expliqueraient pas dans les golfes ou angles rentrants, qui sont au contraire destinés à recevoir les plantes aquatiques dans leurs petits havres ou abris naturels.

Des trois ponts qui traversent le ruisseau, le premier, E, est un ponceau à peine visible sur le chemin de ceinture; le second, F, est en bois de charpente peint en blanc, et le troisième, G, est en bois rustique écorcé et passé au galipot ou glu marine. En H on a placé, dans une échancrure du bord de l'allée, un banc d'où la vue s'étend librement sur la plus grande surface d'eau en largeur.

Les plantations qui entourent cette pièce d'eau sont assez variées, étant donnée la diversité du terrain et des hauteurs. Les massifs 1, 2 et 3, par exemple, sont situés sur un sol argilo-calcaire s'élevant en pente sur le revers des coteaux qui enserrent cette étroite vallée. Ils ont été plantés de manière à conserver l'aspect forestier du voisinage. Ainsi les arbres, recrutés dans les essences résineuses ou autres de nos forêts, sont les suivants: Pin sylvestre, Sapin argenté, Orme, Chêne, Charme, Érable champêtre, Sycomore, Frêne, Bouleau. Les baliveaux et les arbustes ont été choisis parmi les Épines blanches et roses, Alisiers variés, Noisetiers, Sureaux, Viorne Obier, Viorne mansienne, Cornouiller sanguin, Bourdaine, Églantier, Troène commun, tous végétaux ligneux s'harmonisant avec la flore indigène.

Il n'en a pas été de même du massif n° 4, déjà planté de Chênes, d'Érables, de Charmes et d'Ormes, et dont le sous-bois a été dégagé de manière à laisser la vue libre sur les eaux, entre les troncs des arbres. A peine a-t-on réservé sur le bord même du ruisseau quelques touffes basses, à branches traînantes, projetées au-dessus de l'eau et produisant d'intéressants contrastes.

Des massifs proprement dits nous passons aux groupes et aux isolés, qui vont jouer ici un rôle considérable. En effet, de leur groupement plus ou moins heureux, plus ou moins naturel ou artistique dépendra l'agrément du bord des eaux, où les images par réflexion, habilement combinées, augmentent de beaucoup l'attrait paysager. Le groupe n° 5 se compose d'Aulnes, de Peupliers de Virginie, de Frênes et d'Érables champêtres, couvrant d'un épais ombrage le dessus du pont, sur les bords du ruisseau.

Sur le relèvement du coteau calcaire, des Pins noirs d'Autriche (n° 6) s'enlèvent en vigueur sur les lointains boisés, tandis que plus bas, à 2 mètres seulement au-dessus des eaux, un grand groupe d'Érables sycomores et planes, de Sophoras du Japon et d'Aulnes à feuilles en cœur (n° 7) ombragent l'allée et augmentent de leur épaisse ramure le dôme vert du massif n° 2.

Le groupe n° 8, à cause de la nature du sol assez pauvre, se compose d'arbres très-rustiques, Ormes et Robiniers glutineux et monophylles.

Au-dessus du pont F, le n° 9 s'applique à dix Noyers d'Amérique et Chênes des marais, qui prospèrent dans un sol humeux, riche et profond.

Enfin le plus important de tous ces groupes, au moins par le nombre, porte le n° 10; il est planté de Peupliers noirs, de la Caroline, de Virginie, de quelques Aulnes à feuilles en cœur, de Saules blancs et pleureurs. Le groupe n° 11, tout entier en Peupliers de Virginie, lui fait pendant de l'autre côté d'une petite anse de la pièce d'eau.

Trois Pins du lord Veymouth, n° 12, ne craignent pas le sol frais de la prairie, à l'appui du massif n° 4, à l'ombre duquel ils prospèrent aussi bien que dans les montagnes nord-américaines des Alleghanys.

Les numéros suivants se rapportent à ce qui doit compléter toute scène de parc paysager, les *isolés* :

N° 13, 1 Chêne rouge d'Amérique (*Quercus rubra*);

N° 14, 1 Pin laricio de Corse (*Pinus Laricio*);

N° 15, 3 Ormes fauves (*Ulmus fulva*);

N° 16, 1 Pin d'Autriche (*Pinus nigra*);

N° 17, 1 Gingko bilobé (*Salisburia adiantifolia*);

N° 18, 1 Érable de Virginie (*Acer eriocarpum*);

N° 19, 1 Cyprès chauve (*Taxodium distichum*);

N° 20, Aulne lacinié (*Alnus g. imperialis*);

N° 21, 1 Cornouiller de Sibérie (*Cornus*

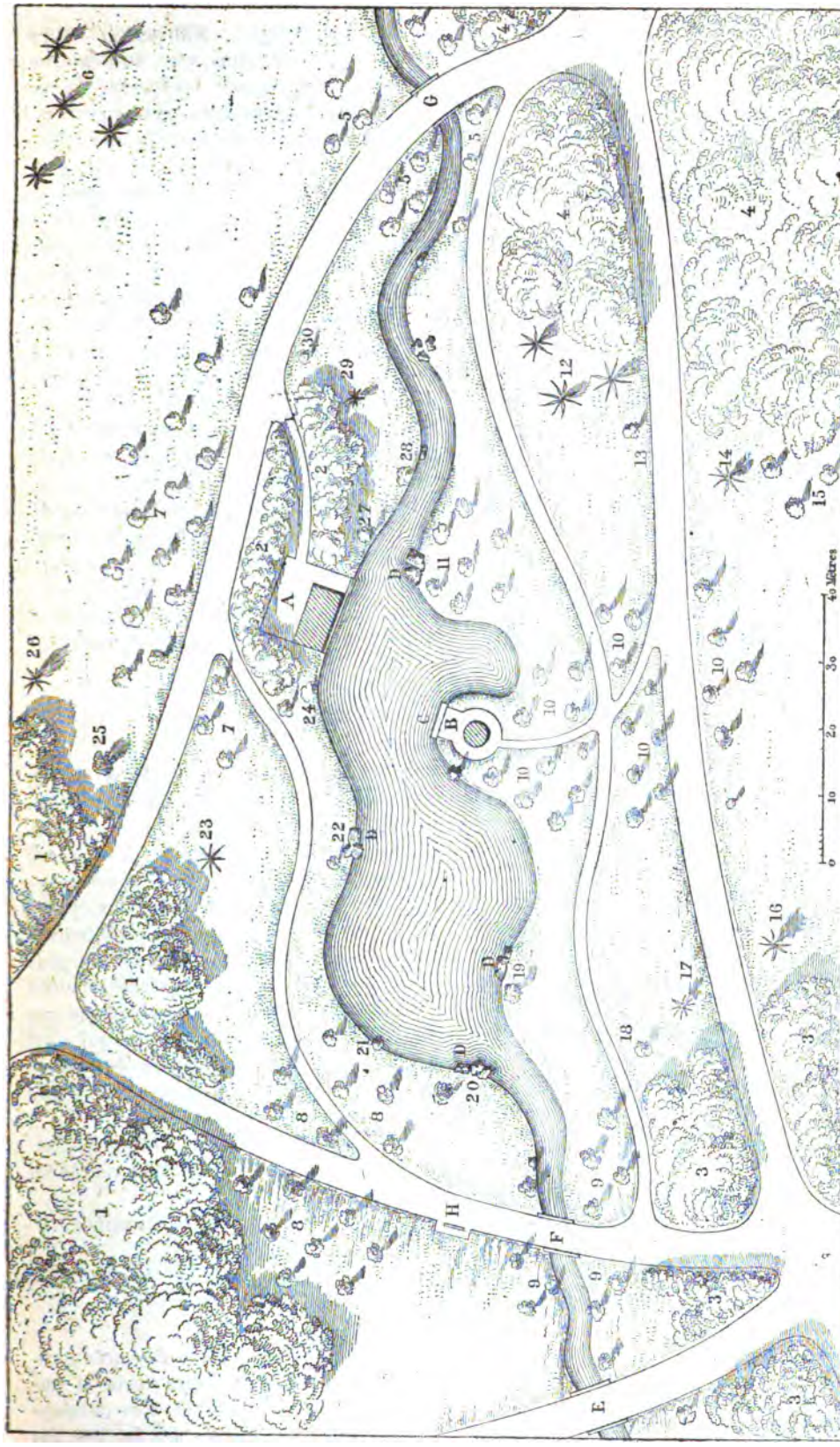


Fig. 17. — Pièce d'eau du parc de Creuzeau et ses abords.

alba), grosse touffe projetant ses rameaux au-dessus de l'eau ;

N° 22, 1 groupe de Tamarix d'Afrique (*Tamarix tetrandra*);

N° 23, 1 Sapin de Nordmann (*Abies Nordmanniana*);

N° 24, 1 Aulne à feuilles en cœur (*Alnus cordifolia*);

N° 25, 1 Robinier monophylle (*Robinia pseudo-Acacia monophylla*);

N° 26, 1 Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*);

N° 27, 1 Saule à feuille de laurier (*Salix pentandra*);

N° 28, 1 Peuplier d'Italie (*Populus nigra fastigiata*);

N° 29, 1 Hemlock spruce (*Tsuga Canadensis*);

N° 30, 1 Peuplier Tremble (*Populus Tremula*).

Nous n'indiquons ici que pour mémoire les arbustes sarmenteux, qui peuvent être ajoutés aux roches saillantes pour les accentuer : *Elæagnus reflexa*, Sureaux, Lyciets, Oliviers de Bohême, Millepertuis variés, Cotonéasters, Nerpruns, etc., de même que les Fougères rustiques, les Lierres, Vignes vierges et autre espèces rampantes qui peuvent compléter cette décoration. Mais nous ne pouvons oublier que les eaux elles-mêmes doivent être l'objet des soins du paysagiste. Dans les petits golfes de la pièce d'eau, les Nénuphars (*Nymphæa alba* et *Nuphar luteum*), les *Villarsia*, les *Pontederia cordata*, *Sagittaria*, *Butomus*, *Alisma*, *Sparganium*, *Acorus*, etc., produiront le meilleur effet décoratif s'ils sont judicieusement groupés et maintenus dans une croissance modérée.

Si le tracé dont nous donnons le dessin ne peut s'appliquer à toutes les situations dans ses contours exacts, avec les dimensions de ses allées et sentiers, la disposition des plantations et ornements divers, au moins l'esprit de cet ensemble paysager peut être retenu et imité, si nous avons réussi à persuader à nos lecteurs que l'effet en est satisfaisant.

Ed. ANDRÉ.

ERIGERON AURANTIACUS

Plante vivace, cespiteuse, rustique, naine, fleurissant très-jeune, plus ou moins velue de toutes parts. Feuilles radicales, petites, ovales-oblongues, atténuées en pétiole, les caulinaires souvent un peu tordues, amplexicaules, légèrement décurrentes, velues-laineuses. Tiges de 15 à 25 centimètres, très-raides, légèrement hispides, scabres, terminées par un capitule unique, très-rarement plus, d'environ 4 centimètres de diamètre, d'un rouge orangé chaud, très-brillant. Fleurs nombreuses, ligulées, bien étalées, les intermédiaires plus petites, les internes tubuleuses. Involucre composé de bractées longues se réfractant au fur et à mesure de l'élongation.

L'*Erigeron aurantiacus*, Regel, qui habite les montagnes élevées du Turkestan, d'où il a été introduit par M. A. Regel, constitue une plante très-ornementale et surtout propre à la décoration des plates-bandes ou des petits massifs, où on devra le placer en première ligne. Il est très-rustique et s'accommode des lieux arides et chauds, bien qu'il pousse parfaitement dans les sols consistants, où les pieds plus vigoureux et plus forts produisent aussi des inflorescences plus grosses. Dans ces dernières conditions, les plantes, qui sont aussi plus belles, développent des fleurs mieux nourries, dont la floraison est d'une durée plus longue.

On le multiplie par graines et par la division des touffes, qui doit se faire vers la fin de l'été.

E.-A. CARRIÈRE.

BEGONIA SOCOTORANA

Cette nouvelle espèce a été découverte dans l'île desséchée, brûlante, de Socotora, appartenant à l'océan Indien, au large des côtes de l'Arabie. Elle croît à peu près dans les conditions où j'ai trouvé au Pérou une espèce voisine de celle-ci, le *Begonia geraniifolia*, Hooker, c'est-à-dire après la saison des pluies, où ses tubercules développent en quelques semaines des feuilles, des fleurs et des fruits. C'est au docteur J.-B.

Gérard del.

Erigeron aurantiacus

al
au

(*T*

N

cc

p

tr

p

fc

d

T

le
aj
tu

fl
d
o
c
p
la
tr
te
r
d
b
é
ir
b
n

h

da
ap
cô
les

Erigeron aurantiacus

Balfour que l'on doit la découverte et l'introduction vivante en Angleterre de cette nouveauté, précieuse surtout parce qu'elle effectue sa floraison en hiver, lorsque toutes les espèces tubéreuses sont passées.

Le *B. Socotorana*, Hook. fil., est une plante tubéreuse, dressée, velue. Ses feuilles sont orbiculaires, peltées, crénelées, creusées en entonnoir, à bords recourbés en dehors. Ses fleurs sont monoïques, d'un rose pâle, les mâles nombreuses, à 4 lobes obovales; les étamines, formant un bouquet globuleux, sont à filets courts, libres, à anthères claviformes, recourbées, arrondies au sommet, à déhiscence dorsale; les fleurs femelles solitaires, à 6 segments elliptiques obovales, à style court, présentent des divisions écartées recourbées, mais non tordues; les stigmates sont cordiformes, rassemblés par une bande papilleuse. L'ovaire est triangulaire, tricellulé; la cellule dorsale offre une aile peu développée; les placentas sont entiers.

Intéressant par sa floraison hivernale, le *Begonia Socotorana* le sera encore davantage comme instrument d'hybridation entre les mains des Malet, de Lemoine, des Bruant, et autres horticulteurs français qui n'ont point de rivaux dans cet art délicat.

Ed. ANDRÉ.

COMMERCE DES PLANTES BULBEUSES DE HAARLEM

Au printemps et pendant l'été de l'année 1881, la floraison des plantes bulbeuses dans les environs de Haarlem a été très-belle, et, par suite de la température sèche qui régnait, il fut possible d'expédier des fleurs coupées de ces végétaux dans un parfait état. Ces circonstances favorables ont engagé la spéculation à se jeter sur cet article, et alors des quantités inouïes de fleurs coupées de Jacinthes, Tulipes, Narcisses, et plus tard aussi de Renoncules, Anémones et Glaïeuls, ont été expédiées à l'étranger pour être vendues sur les marchés. C'est surtout en Angleterre, et spécialement sur le marché de Londres, que ces ventes ont eu lieu; mais, par suite de leur extrême abondance, la valeur des fleurs subit une grande dépréciation. De là des pertes considérables pour les horticulteurs. De justes plaintes ont été faites par les horticulteurs du pays, qui se livrent particulièrement à cette branche de culture, demandant la réglementation de ces exportations, et leur réduction au strict nécessaire, en se basant sur l'équité, de manière à sauvegarder tous les intérêts.

Dans ce but s'est tenue récemment une assemblée de la *Société générale pour le développement de la culture des oignons à fleurs, à Haarlem* (Société qui compte dans ce moment près de 500 membres divisés en 12 sections). Dans cette assemblée ont été prises des résolutions diverses conformes à l'intérêt général de cette culture.

La Société a décidé d'engager tous les cultivateurs et les exportateurs d'oignons à fleurs de Haarlem ou des environs, membres ou non de la Société, à signer une déclaration par laquelle ils s'engagent :

1° A n'expédier que des fleurs coupées de Jacinthes, Tulipes, Narcisses, Renoncules, Anémones et Glaïeuls, ni dans le pays, ni à l'étranger, excepté comme échantillons, par envois ne dépassant pas 5 kilogr., ou comme envoi gratis pour exposition;

2° A ne vendre, ni donner, ni mettre à la disposition de personnes quelconques des fleurs coupées des articles ci-dessus spécifiés.

KRELAGE et fils,
Horticulteurs à Haarlem.

INFLUENCE DU SUJET SUR LE GREFFON

La question de l'influence du sujet sur le greffon, et *vice versa*, si fréquemment agitée et souvent résolue contradictoirement, paraît enfin l'être d'une manière affirmative. Ce sont les Vignes américaines qui donnent la solution. En voici quelques exemples que nous trouvons dans le Journal la *Vigne américaine* (numéro d'octobre 1881) :

Les propriétaires de Saint-Georges (près Montpellier), désireux de reconstituer leurs vignobles font, depuis plusieurs années, des plantations de Vignes américaines sur des surfaces très-étendues.

Les résultats obtenus jusqu'à ce jour étant des plus satisfaisants, nous croyons, dans l'intérêt de la viticulture, devoir les consigner.

Deux hectares plantés en 1875 en *Clinton*,

et greffés en 1877 avec les principales variétés du pays (Aramon, Carignan, Cinsau, Œillade, Terret, Aspiran, Clairette, etc.), portent une récolte de 4 à 6 kil. par souche, soit 150 hectolitres à l'hectare.

En 1874, M. Daussargues greffa 1,500 *Concord* en terrain légèrement argileux, sec, très-compact. Greffés en Carignan, les Concord résistent au phylloxera. La récolte des Carignan est de 3 à 4 kilogr. par pied.

Ces faits, confirmés par M. Planchon, dans une note spéciale, démontrent deux choses dont la pratique et la science doivent également tirer parti, à des points de vue différents pourtant : la première, qu'avec les Vignes américaines employées comme sujets ou porte-greffes on a la chance de pouvoir cultiver nos cépages français là où la chose était impossible à cause du phylloxéra qui, du reste, les avait détruites. Au point de vue scientifique, ces faits démontrent que le sujet exerce une certaine influence sur le greffon et le modifie, puisqu'alors il peut vivre là où il ne le pourrait s'il était directement en contact avec le sol. Mais, ces faits démontrent encore que le phénomène est plus complexe qu'on ne pourrait le supposer, et que le milieu exerce aussi une certaine influence, puisque le Clinton, qui résiste bien dans ces conditions, périt au contraire dans d'autres.

Les faits que nous venons de rapporter et les quelques observations dont nous les avons fait suivre, sont de nature à éclairer non seulement les viticulteurs, mais les horticulteurs en général, car il s'en passe d'analogues partout où l'on emploie le greffage, et quels que soient les sujets qu'on soumet à cette opération, et qui peuvent expliquer toutes les dissidences sur les phénomènes parfois si divers que l'on remarque sur des choses qui, en principe, paraissent être les mêmes, quand cependant les conséquences sont si différentes. Ce sont ces faits qui expliquent et justifient l'emploi de tel ou tel sujet dans une localité donnée et son rejet dans une autre, et comment aussi les résultats sont parfois tout à fait dissemblables suivant les conditions dans lesquelles les opérations ont été faites. GUILLON.

DANAIDA RACEMOSA (1)

Plus connue sous le nom de *Ruscus racemosus*, et en français sous l'appellation vulgaire de « Laurier Alexandrin, » cette espèce, que l'on trouve dans beaucoup de jardins, où elle est à peine remarquée, bien qu'elle soit des plus jolies, a les feuilles persistantes; elle est d'une extrême élégance par sa légèreté et l'une des plantes qui peuvent rendre les plus grands services. En effet, outre son mérite ornemental rare, elle est très-robuste et possède un tempérament qui lui permet de vivre à peu près partout. Elle croît très-bien à l'ombre, sous les arbres, et peut former des *sous-bois* d'une rare beauté ; elle s'accommode aussi de la serre, et elle est encore précieuse pour l'ornementation des appartements.

A tous ces mérites, le *Danaida racemosa* joint celui d'être d'une grande rusticité qui lui fait supporter sans souffrir les froids les plus rigoureux de nos hivers ; aussi est-il une des rares espèces à feuilles persistantes qui soit sortie indemne du terrible hiver 1878-1879. J'ajoute encore, en faveur du *Danaida racemosa*, qu'il est respecté par le gibier, de sorte qu'on peut l'utiliser là où celui-ci abonde, soit pour le garantir ou le cacher, soit pour garnir le sol et former une sorte de sous-taillis, là ou l'ombrage des arbres ou des futaies ne permet qu'à un très-petit nombre de végétaux de croître.

L'extrême rusticité du *Danaida racemosa* semble donner un démenti à ceux qui prétendent que les végétaux provenant de contrées chaudes ne peuvent vivre dans les pays froids, puisqu'il est originaire des parties chaudes et maritimes de la Grèce, principalement l'archipel de la mer Égée, de l'Italie méridionale et du Caucase. Ses principaux caractères sont les suivants :

Arbuste buissonneux, formant touffe par les nombreux bourgeons qui se développent chaque année de la souche, ainsi que cela a lieu pour les Asperges. Rameaux flexueux arqués, de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, à écorce verte, lisse et luisante. Feuilles persistantes, coriaces, légèrement contournées, falquées, longuement acuminées, brillantes et comme vernies. Fleurs petites, blanchâtres, disposées en grappes,

(1) *Danaida*, Link, *Handb.*, I, 274.

auxquelles succèdent des fruits sphériques d'un beau rouge.

Cette espèce se multiplie par graines qu'on sème aussitôt la récolte ou, dans le cas contraire, après les avoir fait tremper un peu dans l'eau, afin de ramollir le testa, qui est corné résistant, et aussi par la division des pieds qui doit se faire au printemps, quand les pieds sont sur le point d'entrer en végétation, ou bien à la fin de l'été, lorsque celle-ci n'est pas encore terminée, que les divisions peuvent « travailler » avant l'hiver. Autant que possible, il ne faut pas tronçonner les racines.

Le *Danaida racemosa*, Link., ou *Ruscus racemosus*, L., est une espèce vraiment trop négligée, qui, j'en ai la conviction, est appelée à jouer un important rôle, dans l'ornementation soit des parcs, soit des appartements. Aucune plante non plus n'est mieux appropriée pour entrer dans la composition des bouquets et garnitures de table pendant la saison d'hiver.

BERTIN père.

DES FÈVES

En écrivant cet article sur les *Fèves*, nous n'avons pas la prétention d'établir la réputation, si bien faite, de ce légume, mais d'appeler l'attention sur certaines variétés insuffisamment connues et qui, on ne peut en douter, sont dignes d'occuper une place importante dans nos potagers. C'est aussi servir la science que de montrer jusqu'où peut aller l'extension d'un type quand il est soumis à l'expérience, qu'on le domestique, pourrait-on dire, ou si l'on veut qu'on le fait passer du champ au jardin, c'est-à-dire du sauvage au civilisé. En effet, quelle différence considérable entre les Fèves cultivées et cette petite Féverolle que l'on rencontre à l'état spontané dans diverses parties de l'Asie et même de l'extrême Orient ! Au lieu de ces plantes grêles, produisant des cosses réduites contenant quelques grains maigres, on a obtenu des plantes vigoureuses, trapues, très-grandes ou naines, produisant des grains très-gros et d'une saveur particulière. Ce n'est pas tout : aujourd'hui, on possède des variétés à cosses longues parfois de plus de 20 à 40 centimètres, la Fève de *Séville* par exemple, mais surtout la Fève *Aquadulce*, ou à fruits dressés, la Fève *Julienne*, la Fève *naine hâtive*, à fruits pendants, à fruits très-gros. Toutes ces variétés se reproduisent avec une constance et une fixité que présentent rarement les meilleures espèces botaniques.

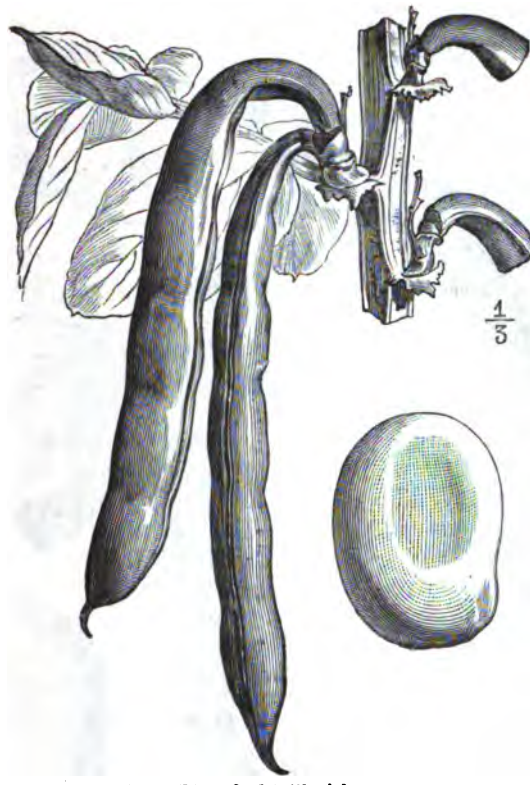


Fig. 19. — Fève de Séville à longues cosses.

Nous devons à l'obligeance de la maison Vilmorin la plupart des renseignements suivants, empruntés à un très-intéressant travail sur les légumes que va prochainement publier cette maison, et qui sera pour les plantes potagères ce que sont les *Fleurs de pleine terre* pour les plantes d'ornement.

Fève de marais ordinaire. Tige carrée, souvent lavée de rouge, d'environ 80 centi-

Fig. 18. — Fève de Windsor.

Fig. 20 — Fève Aquadulce.

mètres, à feuilles composées de 4-5 folioles ovales, d'un vert jaunâtre. Fleurs 5-8, assez grandes, blanches, maculées ou striées de brun foncé. Cosses ordinaires réunies par deux ou par trois, dressées, arquées, parfois réfléchies.

« Il existe un nombre considérable de sous-variétés de la Fève de marais; elles sont en général d'autant plus précoces qu'elles ont une origine plus méridionale. »

Fève à longue cosse. Un peu plus forte que la Fève de marais ordinaire. Tiges carrées, souvent ramifiées ; cosses réunies par deux, plus rarement par trois, d'abord très-dressées, puis obliques ou horizontales, contenant trois ou quatre grains plus longs que larges, assez épais, un peu déprimés au centre. On cultive dans le midi de la France une sous-variété qui diffère par ses cosses plus minces, dressées jusqu'à la maturité et réunies parfois au nombre de trois ou quatre.

Fève de Windsor (fig. 18). Très-vigoureuse. Tige carrée, dressée, atteignant jusque 1 mètre de hauteur, rougeâtre ou bronzée ; folioles grandes, ovales, glaucescentes ; fleurs moyennes, rappelant celles du type ; cosses solitaires ou réunies par deux, très-larges et généralement recourbées.

Fève de Windsor verte. Ne diffère de la précédente que par la couleur de son grain qui, même à la maturité, reste d'un vert foncé.

Les *Fèves Windsor* sont vigoureuses et productives, mais un peu tardives.

Fève de Séville à longues cosses (fig. 19). Tige rameuse, dressée, un peu faible, verte, parfois légèrement teintée rouge. Feuilles d'un vert blond, à folioles allongées. Fleurs réunies en grappes peu nombreuses (deux à quatre), parfois solitaires, à étendard d'un blanc verdâtre, à peu près dépourvues de teintes rougeâtres ou violacées. Cosses longues d'environ 20 centimètres, larges de 3, solitaires ou réunies par deux, très-promptement pendantes, contenant de 4 à 8 grains à peu près semblables à ceux de la Fève de marais.

La Fève de Séville est hâtive, mais moins rustique que les précédentes ; par la longueur de ses cosses elle dépasse toutes les autres, excepté la F. d'*Aquadulce*.

Fève Aquadulce (fig. 20). Cette variété qu'on regarde comme un augmentatif de la F. de Séville, mais qui, suivant certaines personnes, n'est autre que

Fig. 21. — Fève Julienne.

Fig. 22. — Fève naine hâtive.

celle-ci dans sa pureté d'origine, se distingue surtout par ses immenses cosses, qui atteignent 4 centimètres de large sur 40 de longueur. Toutefois, le nombre des cosses chez ces plantes n'est pas abondant; il est ordinairement en raison inverse de leur développement.

Fève Julienne (fig. 21). Aspect et végétation de la F. de marais ordinaire, à folioles arrondies, grisâtres; cosses petites, dressées, réunies par trois ou quatre, à grains allongés, assez épais, non aplaties. Cette forme est rustique et productive.

Fève Julienne verte. Cette forme a tous les caractères de la précédente, « à part la couleur vert foncé du grain, qui se conserve jusqu'au delà de la maturité. » La plante est aussi un peu plus tardive et a le feuillage d'un vert un peu plus foncé.

Fève violette. Ressemble beaucoup à la *F. Julienne*, dont elle ne diffère guère que par la « singulière couleur de son grain, qui à la maturité prend une teinte rougeâtre assez foncée. » Il y a aussi une autre Fève violette, dite *de Sicile*, dont tous les caractères sont assez semblables à ceux de la Fève de marais, moins grande pourtant et plus productive. « Le grain en devient franchement violet; mais il ne commence à se colorer que lorsqu'il atteint toute sa grosseur et même qu'il commence à mûrir. »

Fève de Mazagran. Sous cette qualification, on confond plusieurs races distinctes, à petits grains, de hauteur et précocité variables. Ce sont ordinairement des plantes à cosses nombreuses, dressées, légèrement aplaties, contenant 3 ou 4 graines intermédiaires entre celles de la Fève Julienne et celles d'une grosse Féverolle. Plantes propres à la grande culture, mais sans intérêt pour les potagers.

Fève naine hâtive à châssis (fig. 22). Plante de 35-40 centimètres de hauteur, à tige carrée, teintée de rouge brun, grêle, bien que forte. Fleurs petites, en grappes de 4 à 6. Les premières fleurs commencent à se montrer vers le sixième nœud. Cosses dressées, réunies par deux ou par trois, contenant de 2 à 4 grains carrés, assez épais et renflés.

Fève naine verte de Beck. Plus trapue que la précédente, la plante ne dépasse pas 30 à 35 centimètres de hauteur. Feuilles rapprochées, distiques ou en éventail, à folioles ovales pointues, d'un vert glauque. Fleurs petites, teintées de violet à la base de l'étendard; cosses nombreuses, de la dimension du petit doigt, contenant 3 ou 4 graines d'un vert foncé ne dépassant guère le volume d'une Féverolle.

La Fève naine hâtive à châssis, et surtout cette dernière, conviennent particulièrement pour la culture forcée sous châssis. Malgré leur petite taille, elles sont fertiles et peuvent donner un bon produit, même en pleine terre.

La *Fève très-naine rouge* est très-hâtive, mais peu fertile; ses cosses sont dressées, grêles, de la grosseur du petit doigt et contiennent ordinairement 2 ou 3 grains oblongs, d'un rouge brun foncé.

On en cultive quelquefois deux variétés particulières, l'une à fleurs complètement blanches, l'autre à fleurs rouges, mais ne présentant aucun mérite spécial.

Culture. On sème en pleine terre dès la fin de février ou au commencement de mars. Bien que les Fèves puissent réussir dans tous les terrains, les sols riches, un peu frais et bien fumés, sont préférables. Beaucoup de personnes, afin d'avancer la fructification, pincent l'extrémité des tiges quand elles sont en fleurs, ainsi qu'on le fait pour les Pois. Comme primeur on peut cultiver sous châssis, en employant les variétés naines, Dans ce cas, on commence dès janvier, et même plus tôt. Quelquefois aussi l'on sème sous châssis; ensuite on repique les plantes que l'on garantit encore si le temps est mauvais, jusqu'à ce que l'on puisse repiquer en plein air. On peut également semer en pleine terre, à l'abri d'un mur, et l'on garantit des gelées à l'aide de paillassons. Partout où la gelée n'est pas à craindre, on peut semer dès le mois de décembre. Pour toutes les cultures de primeur on se trouvera bien de pratiquer le pinçage des plantes aussitôt qu'il y a un certain nombre de fleurs épanouies. C'est une opération qu'il serait certainement bon de pratiquer sur presque toutes les Fèves; par ce moyen on éviterait en partie le développement des pucerons, qui sont un véritable fléau pour ces plantes.

E.-A. Carrière.

CULTURE MARAICHÈRE A SOL COUVERT

Dans ce travail sur la culture maraîchère à sol couvert, je n'ai pas la prétention de traiter à fond une question aussi importante que celle dont il s'agit. J'ai voulu simplement faire connaître les résultats qui m'ont été fournis par une série d'expériences faites à la ferme d'application de l'Institut national agronomique, à Joinville-le-Pont. Ces résultats m'ont paru assez frappants pour permettre d'en tirer certaines conclusions.

Après un semis ou une nouvelle plantation quelconque, le tassement du sol, effectué, soit avec les pieds, soit par un roulage, a pour résultat de mettre les graines ou les racines des plantes en contact intime avec les parties les plus ténues du sol, et de leur permettre d'absorber plus facilement l'eau nécessaire au développement de nouveaux organes.

Dans ces circonstances, je me suis demandé si le tassement du sol n'avait pas aussi une autre influence sur le développement des plantes, et c'est là ce que j'ai voulu rechercher dans les expériences suivantes, auxquelles j'ai soumis des Radis, des Carottes et des Navets.

Voici la méthode que j'ai employée :

Une surface de terre formée d'un mélange en parties égales de terre végétale et de terreau est divisée en deux parties : terre légère et terre tassée.

Première partie. *Terre légère.* — Je plante sur cette surface, sans lui faire subir aucune autre préparation que celle du labour, six Carottes, six Navets et six Radis.

Deuxième partie. *Terre tassée.* — Le sol est également labouré, et par dessus je mets une planche sur les deux extrémités de laquelle, et pour comprimer le sol, je place huit briques pesant 17 kil. 45, ce qui fait une pression de 1 kil. 45 par décimètre carré, puis je plante neuf Carottes, neuf Radis et neuf Navets dans des trous de 1 centimètre de diamètre, préalablement percés dans les planches formant couvert, distants de 5 centimètres.

Les jeunes plants que j'emploie pour les deux surfaces sont de même poids.

Les jours suivants, je pratique des arrosages en donnant la même quantité d'eau, à surfaces égales ; mais le soleil ayant fait gondoler la planche, les trois quarts de l'eau d'arrosage déversée sur cette surface s'écoulent à droite et à gauche, et ne viennent pas imbiber la terre qui est en dessous, de sorte que la terre tassée se trouve avoir reçu trois fois moins d'eau d'arrosage que la terre non tassée.

Pendant la période de végétation, j'ai dû faire de fréquents esherbages sur la terre découverte, et naturellement aucun sur la partie couverte.

A la récolte, j'ai obtenu le résultat indiqué par le tableau n° 1.

Poids des plantes à la récolte.

Plantes récoltées.	Terre meuble.			Terre tassée.		
	Nombre.	Poids moyen.	Poids total.	Nombre.	Poids moyen.	Poids total.
		gr.	gr.		g.	gr
Radis	5	4,40	22,000	9	6,77	61,000
Navets.....	6	1,80	10,800	9	4,37	39,400
Carottes.....	6	0,70	4,200	9	1,96	17,500

Dosage de l'humidité dans un sol découvert et dans un sol couvert.

Sols.	Poids des échantillons.		Humidité.
	Frais.	Sec.	
	gr.	gr.	p. 100.
Sol naturel.....	100	72,500	27,500
Sol pris sous le zinc blanc..	100	63,800	36,200
Sol pris sous le zinc noir ...	100	63,400	36,600

On voit, à l'examen de ces deux tableaux, et surtout à la colonne des poids moyens, que les plantes cultivées dans la terre tassée ont acquis un développement double de celui des plantes cultivées en terre légère. On est donc amené à se demander d'où provient cette végétation extraordinaire et quelle influence exerce le tassement. Celui-ci produit-il une variation de température dans le sol ? Diminue-t-il l'évaporation du sol ? C'est à voir.

Au sujet de la variation de température, la différence constatée a été presque insignifiante. Deux thermomètres ayant été enfon-

cés, l'un dans le sol tassé et l'autre dans le sol non tassé, à 8 centimètres, profondeur moyenne des racines, la graduation n'a pas accusé une différence de plus de 1/2 degré. On ne saurait donc attribuer à ce changement de température, à peu près insignifiant, un accroissement de végétation aussi sensible que celui accusé par l'expérience.

Quant à l'évaporation du sol, j'ai observé des différences assez marquées. Voici comment : j'ai mis dans une étuve à 100 degrés 500 grammes de terre tassée et 500 grammes de terre légère ; vingt-quatre heures après, la dessiccation étant complète, j'ai trouvé 25 p. 100 d'humidité dans le sol tassé et 20 p. 100 dans le sol non tassé. Je dois faire remarquer que cette différence d'humidité est bien faible pour une aussi grande différence dans le développement des plantes ; mais d'ailleurs elle n'est pas normale, ainsi que nous le verrons dans les expériences qui ont suivi (10 p. 100 d'humidité au lieu de 5 p. 100), et cela tient uniquement à ce que mon dosage d'humidité a été fait dans de mauvaises conditions. En effet, le temps s'était maintenu pluvieux pendant huit jours consécutifs, et lorsque j'ai prélevé mes échantillons, la pluie n'avait cessé que depuis vingt-quatre heures. Par conséquent, la terre tassée, recouverte par la planche en forme de gouttière, avait reçu beaucoup moins d'eau pluviale que la terre non couverte, laquelle s'était légèrement affaissée en forme d'entonnoir, absorbant une grande quantité d'eau pluviale.

Reste à voir maintenant si la réflexion des rayons solaires tombant sur la planche n'a pas déterminé cet accroissement de végétation. Afin de vérifier ce fait, j'ai organisé une deuxième expérience dans laquelle les plantes se sont trouvées placées dans les mêmes conditions de lumière.

Une cuve cylindrique de 1m 50 de diamètre et de 40 centimètres de profondeur a été munie d'un double fond, par dessus lequel j'ai placé une couche de terre de 30 centimètres d'épaisseur, recouverte par trois planches de même couleur et de même dimension. Comme les précédentes, ces planches ont été percées avant leur mise en place de trous de 1 centimètre de diamètre et distants de 5 centimètres ; ensuite j'y ai fait une plantation de Carottes, de Radis et de Navets.

La première planche supportait une pression d'environ 3 kil. par décimètre carré ; la deuxième planche, une pression moitié moindre ; la troisième planche, aucune pression.

Les arrosages ont été faits en dessous, c'est-à-dire que tous les huit jours on renouvelait une couche d'eau qui était mise dans le double fond, de manière à imprégner également la terre qui se trouvait sous les trois planches. Nous avions donc ici les mêmes plantes cultivées dans les mêmes conditions d'humidité et de lumière ; seules les conditions de tassement étaient différentes. La récolte a été sensiblement égale sur les trois planches, ce qui porterait à conclure que le tassement ne produit par lui-même aucune action directe sur l'accroissement des plantes, mais que l'influence exercée est due à la faculté qu'il donne au sol de mieux absorber l'humidité.

On s'explique d'ailleurs facilement comment le tassement augmente le pouvoir absorbant du sol pour l'eau, puisque dans ce cas les vaisseaux capillaires qui se forment en grand nombre dans le sol tassé sont d'un très-faible diamètre, et l'on sait que *pour un même liquide les hauteurs des colonnes soulevées dans des tubes très-étroits sont en raison inverse des diamètres de ces tubes*, ce qui revient à dire que l'eau monte d'autant plus que le diamètre est plus faible.

A première vue, ce fait paraît en contradiction avec les théories généralement admises en agriculture, et résumées dans ce proverbe : *un binage vaut un arrosage*. Mais cette contradiction n'est qu'apparente, et prouve seulement que les conditions qui régissent la grande culture ne sont plus du tout les mêmes que celles de la culture maraîchère.

En effet, dans la grande culture, le but qu'on se propose, c'est de conserver dans le sous-sol l'eau qui doit venir alimenter les plantes pendant les jours de sécheresse ; le binage, en ameublissant la couche superficielle du sol, détermine ce résultat, en faisant disparaître les vaisseaux capillaires qui se sont formés, à la suite du tassement, entre le sol superficiel et le sous-sol ; alors l'eau du sous-sol, à qui on enlève ainsi tout moyen d'évaporation, constitue une sorte de réserve, ne pouvant plus venir remplacer celle qui s'évapore à la surface. En culture maraîchère, au contraire, les conditions

sont très-différentes. Le jardinier, qui est sûr de vendre ses légumes à un prix élevé, à la seule condition de les obtenir promptement, n'a guère à se préoccuper que de parer à la sécheresse. Il n'a nullement à compter sur le stock d'eau du sous-sol, puisqu'il donne au besoin l'eau nécessaire pour entretenir une bonne végétation. Pour lui, le point important est de récolter vite et bien, et pour cela il lui faut surtout maintenir dans la couche superficielle du sol, où se trouvent les racines des légumes, le plus d'eau possible, étant sûr d'avance que ses frais seront largement récompensés. Or, c'est par le tassement du sol qu'il arrivera à obtenir ce résultat, mais à la condition de recouvrir le sol, pour empêcher l'évaporation de l'eau qu'il renferme.

Il ne suffit donc pas, pour augmenter cette humidité du sol, si favorable à la végétation, qu'il soit tassé, soit artificiellement, soit naturellement ; mais il faut encore et par dessus tout le recouvrir.

J'ajouterai qu'en donnant au sol une couverture imperméable, non seulement on empêche l'évaporation de l'eau qu'il renferme, mais encore on arrête le dégagement des gaz ammoniacaux qu'il contient toujours. C'est là un avantage d'autant plus précieux qu'on sait aujourd'hui, par le travail de M. Adolphe Mayer, que l'absorption des gaz par les feuilles est tout à fait négligeable au point de vue pratique.

J. NANOT,
Répétiteur à l'Institut national agronomique, professeur suppléant à l'École d'arboriculture de la ville de Paris.

(La fin au prochain numéro).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 JANVIER 1882

APPORTS. — Comité de *culture potagère*. — M. Jossaume présentait une botte d'Asperges forcées, longues de 45 centimètres, et toutes bien égales. Ces Asperges se ressentaient de l'absence du soleil et de l'obscurité qui régnaient depuis longtemps : elles étaient complètement décolorées, et c'est à peine si çà et là, sur quelques-unes, on remarquait des traces rosées.

Au comité d'*arboriculture*, rien autre chose qu'une corbeille de Pommes d'Api.

Le comité de *floriculture* n'était guère mieux garni. Un seul présentateur, M. Bullier, avait apporté un *Neopteris australasica* très-remarquable par son beau développement, eu égard au pot dans lequel il avait été cultivé, et qui n'avait que 9 centimètres de diamètre. La souche occupait tout le pot et l'excédait même au-dessus de plusieurs centimètres en largeur. Et pourtant cette plante n'avait reçu aucun soin particulier, ni rempotage, ni engrais d'aucune sorte. Cultivée dans une serre dont la température était d'environ 10-12 degrés, on s'était borné à l'arroser avec de l'eau ordinaire.

Cette plante est-elle différente du *Neopteris Nidus avis*, ainsi que l'affirment quelques personnes, et est-ce à cette différence qu'il faut attribuer son beau développement relatif ? Oui, d'après les uns ; non, d'après d'autres. Le résultat que nous venons de faire connaître serait plutôt dû à la *robusticité* de cette espèce, beaucoup plus considérable qu'on ne l'avait cru jusqu'à présent, qui semble démontrer qu'on pourrait l'employer à la décoration des appartements. Pour cela, il faudrait placer la plante de manière qu'elle ne soit pas frappée par le soleil, avoir soin d'en laver souvent les feuilles et de tenir la terre des pots constamment humide.

Dans cette même séance, on a procédé à la nomination d'un vice-président, en remplacement de M. Burelle, démissionnaire. M. Charles Joly ayant obtenu le majorité des suffrages, a été proclamé vice-président de la Société nationale et centrale d'horticulture de France.

CORRESPONDANCE

A nos abonnés. — Dans une lettre que nous venons de recevoir se trouve l'observation suivante :

« Les personnes qui collectionnent la *Revue* et « la font relier chaque année ont été fort contra- « riées à la réception de la dernière livraison (n° 3, « du 1er février 1882).

« La page 70 est en partie couverte par des « annonces, et de plus, pour faire relier le feuillet « sur lequel sont les pages 69 et 70, il faudrait « intercaler le feuillet correspondant non paginé, « puisque ce feuillet est aussi un feuillet d'an- « nonces. »

L'observation de notre abonné est parfaitement juste ; c'est par suite d'une erreur dans la mise en pages du journal que la *Correspon-*

dance et le *Compte-rendu de la Société d'horticulture* se sont trouvés placés sur deux pages qui auraient dû être exclusivement composées d'annonces. Cette erreur sera facilement réparable en ne faisant pas figurer dans le volume relié ces deux articles qui sont d'ailleurs surtout des articles d'*actualité*. C'est pour cela que la présente livraison commence elle-même à la page 69; il n'y aura donc pas à tenir compte, pour la reliure de l'année 1882, des pages 69 et 70 du n° 3 du 1er février 1882.

Puisque l'occasion s'en présente, qu'on nous permette une simple remarque au sujet des annonces.

Les annonces de la *Revue* sont devenues plus nombreuses, au fur et à mesure que le nombre de nos abonnés augmentait, et aussi au fur et à mesure que les horticulteurs, constructeurs, etc., en un mot tous les industriels horticoles comprenaient mieux l'importance qu'avait pour eux cette publicité. Mais nos abonnés eux-mêmes n'ont pas eu à s'en plaindre, car, outre les renseignement utiles qu'ils peuvent y rencontrer, le *texte proprement dit* du journal non seulement n'a pas été diminué, mais s'est trouvé souvent porté de 20 à 24 pages; et c'est aussi grâce au produit de ces annonces que beaucoup d'améliorations sont devenues possibles.

L'Administration de la REVUE HORTICOLE.

M. A. B. (Gard). — Le prix très-élevé des graines de Vignes du Soudan, rapportées par feu Lécard, a fait qu'on n'a semé qu'un très-petit nombre de ces graines et, par conséquent, que les plants de cette espèce sont excessivement rares. Pour vous en procurer, vous devrez écrire à MMlles Lécard sœurs, à Scey-sur-Saône (Haute-Saône).

M. L. (Aisne). — L'accompagnement et l'ornementation des rochers, rocailles, grottes, etc., est en raison de leur importance et de leur emplacement. Dans certains cas, des plantes vivaces, saxicoles, seules seront suffisantes; dans d'autres, il sera bon d'y joindre quelques arbustes rustiques buissonneux et surtout *flexueux*, tels que Jasmins, *Forsythia*, Mahonias, Nerpruns, Pervenches, Millepertuis, Bambous, Troènes, Yuccas, Cotoneasters, etc., etc. Lorsqu'il s'agit de sites un peu élevés et pittoresques, on peu planter, çà et là, des arbustes grimpants ou volubiles, tels que Bignones, Clématites, Aristoloches, Chèvrefeuilles, Vignes vierges, etc., le tout complété, suivant le besoin, par d'autres arbustes à fleurs ou à feuilles persistantes, et par des plantes vivaces: *Sedum*, Joubarbes, Saxifrages, etc. Dans l'été, l'on peut aussi, suivant les conditions et le besoin, planter sur les rochers quelques espèces qui, par leur port, leurs fleurs ou la coloration du feuillage, viendront augmenter la diversité et former des contrastes. Tels sont les Dracænas, Asters, Cannas, Verges d'or, Amarantes, Coléus, etc. Si l'emplacement est grand, on peut employer des Balsamines de Royle ou de l'Himalaya (*Impatiens glanduligera*). Quelques espèces graminiformes, à feuilles vertes ou à feuilles panachées, telles que les *Eulalia Japonica* et *E. Japonica variegata*, *E. Zebrina*, l'*Arundo Donax* et sa variété panachée, des *Panicum* divers, etc., produisent aussi, dans ces circonstances, un bel effet décoratif. Inutile d'ajouter que le Lierre peut toujours être employé avec avantage dans la plantation des rochers.

Mme C. de M. (Vienne). — Il vous sera très-facile d'obtenir les renseignements que vous désirez recevoir sur les journaux anglais le *Gardeners' Chronicle* et le *Garden*, en vous adressant à l'agence principale de ces publications : pour le *Gardeners' Chronicle*, 41, Wellington Street, Strand, à Londres, et pour le *Garden*, 37, Southampton Street, Covent Garden, à Londres.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Stokesia cyanea, L'Hérit. (1). Cette espèce, originaire de la Caroline, est peu cultivée, bien que très-méritante par ses belles fleurs d'un bleu violacé, qui atteignent 7 centimètres et plus de diamètre. La plante est vivace, rustique, haute de 30 à 40 centimètres; ses tiges robustes, blanchâtres, se terminent par des ramifications dressées portant au sommet une large inflorescence sessile entourée de nombreuses bractées formant une sorte d'involucre. Les fleurs de diverses grandeurs sont formées de ligules très-inégales, profondément laciniées. Les feuilles sessiles sont longuement atténuées, de grandeurs très-diverses, à peu près toutes dentées spinescentes à la base. La plante fleurit d'août-septembre jusqu'aux gelées.

(1) Voir *Revue horticole*, 1863, p. 211, article de M. Ed. André, avec planche coloriée.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les marchés aux fleurs de la Cité et du Château-d'Eau, à Paris. — Outre le prix et les limites des emplacements sur lesquels ils désirent voir apporter quelques modifications équitables, les horticulteurs réclament tous la suppression complète des sortes de hangars actuellement en usage, improprement appelés « tentes, » qui du reste sont très-incommodes, abritent peu ou même pas, — à moins qu'on ne les complète par l'adjonction d'autres abris, et n'ont certainement rien d'ornemental, au contraire : ils sont lourds, disgracieux et ne s'harmonisent guère avec la nature des produits qu'ils cachent, et dont ils diminuent la beauté. Ce que demandent les jardiniers, c'est que les marchés aux fleurs aient un peu l'air de jardins, de sorte que le public amateur, tout en cherchant les plantes qu'il désire, trouve là une disposition ou un ensemble pittoresque s'harmonisant avec les produits, dont il ferait même ressortir la beauté. Quant aux abris, ce serait à chacun d'y pourvoir. Des fontaines analogues à celles qu'on voyait à l'ancien « Quai aux fleurs » compléteraient le tout, et en donnant la facilité d'arroser à volonté, rafraîchiraient l'air pendant les chaleurs de l'été où, à Paris, il est généralement lourd et brûlant.

Tous ces changements, outre l'avantage dont nous parlons, auraient celui non moins grand de laisser ces places libres en dehors des jours de marché.

Du reste, le conseil municipal paraît tout disposé à seconder les efforts des horticulteurs, et si nous sommes bien informés, la réorganisation de l'ancien « Quai aux fleurs » (Marché de la Cité) est chose décidée. Ce n'est donc plus qu'une affaire de temps.

Rectification. — Dans le précédent numéro, au sujet de l'origine de la Tulipe *Roi des bleus*, une erreur a été commise. Ce n'est pas chez M. Thiébaut-Legendre que le phénomène s'est produit, mais chez M. H. Teillet de Civray, 40, boulevard Bonne-Nouvelle, qui, en nous priant de faire cette rectification, nous déclare avoir acheté « il y a quatre ou cinq ans, chez M. Thiébaut, » les oignons qui ont produit le phénomène en question.

Addition aux décisions législatives sur la plantation des arbres. — Aux réglements légaux que nous avons récemment fait connaître sur les distances à observer réciproquement entre deux propriétés voisines pour la plantation des arbres, ajoutons que, dans certains cas, des coutumes locales ou des usages consacrés par le temps, sans avoir force de loi, sont néanmoins respectés et considérés comme valables. Ainsi le département de la Seine nous en fournit un exemple d'autant plus digne d'être cité que précisément il a rapport à notre sujet : la distance où il convient de planter les arbres entre deux propriétés voisines. Dans ce département, tous les terrains étant considérés comme des propriétés de luxe, il n'y a de règle à la plantation que celle de ne pas empêcher l'accès du terrain voisin. Toutefois, ceci ne concerne que les tiges ; quant à la ramure, elle est soumise au réglement légal qui est *de ne pas s'étendre sur le terrain du voisin*, conformément à la loi que nous avons fait connaître (*Revue horticole*, 1882, p. 51).

Les Vignes tuberculeuses de la Cochinchine. — Nous devons à l'obligeance de MM. Vilmorin l'extrait suivant d'une lettre que leur a adressée M. J.-B. Martin, jardinier du gouvernement français à Saïgon :

....J'ai pris les mesures nécessaires pour vous expédier des tubercules et de la graine des Vignes de la Cochinchine. Le vin que produit cette espèce n'est pas très-fort : il ne contient guère que 5 degrés d'alcool p. 100, ce qui n'est pas beaucoup ; mais en cultivant ces Vignes, il est probable que ses produits deviendront meilleurs. Je crois néanmoins que l'on pourrait en tirer un bon parti en Europe. La culture en serait facile. Il faudrait la cultiver, comme on le fait du Houblon, sur des perches, pour la aire grimper. Mais je ne crois pas qu'elle vienne aussi grande en France qu'en Cochinchine, car il y a ici des pieds qui atteignent plus de 50 pieds de longueur et qui

se couvrent de Raisins depuis le bas jusqu'au bout de la liane. — Le vin est d'une belle couleur, mais il est vert. il n'y a pas de calcaire dans les terres de la Cochinchine, c'est probablement ce qui fait que le Raisin est un peu vert. J'en ai une preuve par quelques pieds auxquels j'ai mis une petite quantité de chaux; sur ceux-là, le Raisin est très-doux et très-bon. Le vin a aussi un degré de plus qu'à l'état sauvage. Ce *Cissus*, je crois, peut rendre de grands services.

Il faut faire une bonne tranchée pour planter cette Vigne, bien défoncer le sol et ensuite mettre l'extrémité de la plante à 8 ou 10 centimètres plus bas que la surface du sol, quand les bourgeons sortent de terre, ils refont du chevelu à l'extrémité du vieux pied, tandis que si le pied est au niveau du sol, il ne peut développer des racines. — A l'exception des sols trop humides, à peu près tous conviennent à cette Vigne. Elle ne craint pas les terrains argileux, caillouteux, arides, et s'accommode très-bien des sites ombragés de la forêt, qu'elle semble même rechercher. Elle n'est pas trop nuisible aux plantes placées dans son voisinage. On pourrait la cultiver sur des treillages en forme de berceaux. Si on plantait en lignes, celles-ci devraient être distantes de 1m 50, et les pieds placés à 1 mètre les uns des autres sur chaque ligne.

De cette lettre il résulte que non seulement le doute n'est plus permis relativement à l'existence des Vignes tuberculeuses de la Cochinchine, mais de plus qu'elles sont très-fructifères et donnent des Raisins avec lesquels déjà, même à l'état sauvage, on peut faire du vin. Reste donc l'appropriation, c'est-à-dire à déterminer les conditions dans lesquelles on pourra cultiver ces Vignes. C'est une question que seule l'expérience peut résoudre.

Médaille d'or à M. Ernest Baltet. — Voulant récompenser l'obtention des bons fruits, la section d'agriculture de la Société académique de l'Aube vient de décider qu'elle décernerait en séance publique une médaille d'or à M. Ernest Baltet, horticulteur à Troyes, pour les nombreux semis d'arbres fruitiers qu'il fait chaque année depuis très-longtemps, et desquels sont sorties déjà des variétés de mérite supérieur, telles que les Poiriers *Comte Lelieur, Docteur Jules Guyot, Charles Ernest, Calixte Mignot, Mme Lyé Baltet, Sucrée Troyenne ;* le Pommier *Transparente de Croncels*, variété de première qualité, très-vigoureuse, fertile et surtout très-rustique, ayant supporté 30 degrés de froid pendant l'hiver 1879-1880; le Pêcher *Baltet père*. Ces fruits sont appelés à jouer un rôle important dans la production fruitière, qui constitue une partie de la richesse nationale.

Origine des Gloxinias à feuilles épaisses (*Gloxinia crassifolia*). — Ces plantes, aujourd'hui très-répandues, qui pour certains auteurs constituent un type particulier qu'ils élèvent même au rang de section, ont pris naissance en France. Le premier pied fut observé, vers 1852, par M. Rosciaud, qui alors était jardinier chez M. le comte de Talleyrand. Il s'est produit par dimorphisme. Depuis ce temps, dans les cultures spéciales de Gloxinia, notamment chez M. Jules Vallerand, à Bois-de-Colombes, il s'en produit tous les ans d'analogues dans diverses variétés, mais *toujours par dimorphisme ;* jamais dans les semis, même sur une très-grande quantité faite chaque année. Une plante donne un bourgeon à feuilles épaisses; on le bouture, et voici une nouvelle variété de plus. On ne peut pas dire pourquoi jusqu'ici cette forme se reproduit normalement par *gemmation* spontanée, et non par graines.

Olearia Hastii. — Originaire de la Nouvelle-Zélande, l'*Olearia Hastii* est relativement rustique. C'est un arbuste à feuilles persistantes, du grand groupe des Composées, de la section *Diplopappus*. Ses fleurs nombreuses, blanches, se succèdent pendant longtemps à partir du commencement de l'été. M. Achille Rovelli, horticulteur à Pallanza (lac Majeur), nous informe que chez lui l'*Olearia* pousse parfaitement en pleine terre, où il a supporté sans souffrir 9 degrés centigrades de froid. C'est donc une espèce précieuse pour les massifs du midi de la France. Elle constitue un arbuste buissonneux, ramifié, compact, d'un aspect très-décoratif.

Exposition d'horticulture à Vichy. — La ville de Vichy, si connue et si renommée pour ses eaux thermales, va cette année ajouter un nouvel attrait à tant d'autres qu'elle possède déjà. C'est une exposition d'horticulture, ainsi que des arts et industries qui se rattachent à celle-ci, qui aura lieu du samedi 12 au mercredi 16 août 1882.

Tous les horticulteurs et amateurs, indus-

triels français et étrangers, sont invités à prendre part à cette exposition.

Les demandes d'admission devront être adressées, avant le 20 juillet, au secrétariat de la Société d'horticulture de l'Allier, à Moulins, et contenir, outre le nom du demandeur, l'indication des produits qu'il se propose d'exposer, et approximativement l'emplacement qu'il jugera lui être nécessaire.

Les membres du jury se réuniront au local de l'exposition le 12 août, à sept heures du matin, pour procéder à l'examen des lots.

Inutile d'ajouter que la ville de Vichy fera largement les choses et qu'elle donnera à cette exposition un caractère de grandeur en rapport avec sa réputation d'urbanité, de manière à satisfaire tous les exposants et les nombreux visiteurs qui viendront se joindre à tous les étrangers habitant Vichy à cette époque de l'année.

Bibliographie : *Iconographie des Azalées de l'Inde.* — La cinquième livraison de cet ouvrage, publié par M. Auguste Van Geert, horticulteur, faubourg d'Anvers, à Gand (Belgique), vient de paraître ; elle comprend les trois variétés suivantes : 1° *A. Fürstin Bariatinsky* (Schulz), hybride obtenu par M. Schulz d'une variété d'Azalée fécondée par le *Rhododendron Edgeworthi;* sa fleur, très-grande, d'un blanc pur, marquée de ponctuations et de stries roses ou rouge purpurin, se compose presque toujours de six pétales ; 2° *A. François de Vos*, obtenue par M. A. Verschaffelt. Cette plante, à fleurs grandes, bien doubles, d'un rouge incarnat des plus vifs et de forme parfaite, a été dédiée par l'obtenteur à son chef de culture, M. François de Vos ; 3° *A. Empereur du Brésil*, forme produite par dimorphisme de l'*A. Reine de Portugal ;* fleurs grandes, bien doubles, de forme parfaite, d'abord rose pur, puis carné, et bordées de blanc. Variété peu florifère quand les plantes sont jeunes ; elles fleurit bien à l'âge de quatre à cinq ans.

Dictionnaire de botanique. — Le 14e fascicule du *Dictionnaire de botanique*, par M. le docteur Baillon, vient de paraître à la librairie Hachette, à Paris. La réputation de cet ouvrage n'est plus à faire, et tout ce que nous pourrions dire ne pourrait ajouter à son éloge ; nous nous bornerons à indiquer que ce fascicule, commençant au mot *Cossinia*, se termine au terme *Cycolobium*. Quant aux gravures, qui sont admirablement exécutées par M. Faguet, le nombre contenu dans ce fascicule dépasse 300.

Sans entrer dans de longs détails, rappelons qu'outre les termes de botanique proprement dits, on en trouve une foule d'autres usités dans diverses sciences et même en médecine historique, par conséquent dans l'économie domestique. En voici un exemple qui se rapporte à une espèce dont le produit est presque universellement connu sous le nom de *Kousso*. A son sujet on lit, p. 255 :

« *Cousso* ou *Kousso*. C'est la plante célèbre comme ténifuge... que Wildenow a appelée *Hagenia Abyssinica*, que Lamark, dans son *Atlas*, a nommée *Cousso* d'Abyssinie, sans dénomination latine, et que dans ses *Illustrations*, en 1823 (pl. 111), il a appelée *Hagenia*.

« On a écrit *Kousso*, *Kosso*, *Koso* ou *Koço*. Dans certaines parties de l'Abyssinie il porte aussi le nom de *Hepal*, *Habi*... Le célèbre Négus Théodoros était, paraît-il, le fils d'une simple marchande nomade de Cousso. Le *Cousso rouge* du commerce est, dit-on, formé des inflorescences femelles ; mais on emploie le plus souvent le *Cousso femelle* des Abyssiniens, c'est-à-dire les inflorescences mâles. »

Groseilliers à maquereau arborescents. — Dans le *Bulletin d'arboriculture, de floriculture et de culture potagère,* M. Burvenich recommande la culture des Groseilliers à maquereau élevés sur une tige, et il indique le moyen d'obtenir ce résultat, moyen qui n'est autre que la greffe pratiquée sur une vigoureuse espèce arbustive, les *R. aureum*, *palmatum* ou leurs variétés. La greffe usitée est celle en fente faite au printemps. Ce procédé n'est pas nouveau ; il y a plus de vingt ans que nous l'avons vu pratiquer par MM. Croux, pépiniéristes, vallée d'Aulnay, à Sceaux.

Les sujets des *Ribes aureum* et *palmatum*, quand ils proviennent de graines, ont le défaut grave de tracer beaucoup. C'est un inconvénient que l'on peut éviter en élevant les sujets de boutures et en coupant celles-ci *au-dessus* d'un nœud. De cette

façon, on a une grande longueur sans yeux, ce qui n'empêche pas le développement des racines, qui alors restent ténues, courtes, et n'émettent jamais de bourgeons.

La qualification de « Groseillier en arbre » dont on se sert n'est pas exacte ; il vaudrait mieux dire *Groseillier à tige* ou *Groseillier tige*, par opposition à « Groseillier buissonneux, » ainsi qu'on fait quand il s'agit de certains arbustes, des Rosiers par exemple. Pour ceux-ci on dit *Rosiers tiges* ou *Rosiers à tiges*, par opposition à Rosiers en buisson, Rosier franc de pied ou encore Rosier nain, demi-tige, etc. On ne dit jamais Rosier en arbre ; à plus forte raison ne devrait-on pas le dire des Groseilliers à maquereau.

Culture des plantes sans terre. — Ce mode de culture, qui jusqu'à présent restait à l'état de simple curiosité, vient de prendre rang parmi les cultures pratiques. C'est M. E. Chaté, qui, le premier, à Paris, a lancé cette affaire, en créant, boulevard Poissonnière, 14 (maison du Pont-de-Fer), un établissement où le public pourra apprécier cette culture et en même temps se procurer les plantes qui sont soumises à ce traitement particulier. Il trouvera là aussi à acheter de la « *Mousse fertilisante Dumesnil.* » C'est, paraît-il, l'unique dépôt qu'en ont fait les acquéreurs du brevet qu'avait pris M. Dumesnil pour l'exploitation de cette Mousse.

M. Chaté remet à ses clients un opuscule dans lequel se trouvent indiqués la culture des plantes sans terre, ainsi que les soins à leur donner.

Lamprococcus Vallerandi.—La plante que la *Revue horticole* a décrite et figurée sous ce nom (1) et que nous venons de voir de nouveau en fleur chez M. Jules Vallerand, horticulteur à Bois-de-Colombes, est certainement l'une des plus jolies Broméliacées qu'on puisse voir, tant pour la beauté exceptionnelle et l'abondance de ses fleurs que par leur durée excessivement longue. C'est probablement la même plante que celle présentée l'année dernière à une séance de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. Les amateurs et les horticulteurs peuvent actuellement se procurer cette très-belle espèce chez M. Chantin, horticulteur, 33, route de Châtillon, à Paris. Cette espèce, outre la beauté de ses fleurs, est encore très-ornementale par son port et surtout par ses feuilles, qui, très-longuement arquées, réfléchies, donnent à l'ensemble l'aspect d'une sorte de Yucca du groupe des *flexilis*.

(1) Voir *Rev. hort.* 1877, p. 129.

Exposition d'horticulture de la Basse-Alsace. — A partir du samedi 20 mai 1882, il se tiendra à Strasbourg une exposition d'horticulture ainsi que des arts et industries se rattachant à l'horticulture. Les jardiniers à gages, membres de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, concourront entre eux.

Les demandes d'admission à cette Exposition devront être adressées à M. Wagner, secrétaire général de la Société d'horticulture de la Basse-Alsace, à Strasbourg.

Pénurie de Lilas propres au forçage. — Le commerce des fleurs de Lilas *blanc* (qui comme on le sait se fait avec des Lilas à fleurs *roses* ou *rouges*) augmente dans de telles proportions que, malgré l'extension continuelle des cultures faites en vue de cette industrie, il arrive que chaque année le nombre des « plantes à fleurs » est insuffisant. Il faut les commander aux cultivateurs spéciaux. Ainsi, cette année, les horticulteurs qui n'avaient pas pris cette précaution n'ont pu s'en procurer. C'est certainement par centaines de milliers que chaque année, à Paris, les Lilas à forcer sont employés. Il est certains horticulteurs qui, chaque année, forcent de cent à cent cinquante mille touffes de Lilas pour la vente des fleurs coupées. Une fois les fleurs enlevées, ces Lilas, regardés comme impropres à d'autres usages, sont jetés, c'est-à-dire mis en fagots et brûlés.

Pourrait-on les utiliser ? Sans aucun doute ! Serait-ce avec avantage ? L'expérience mérite d'être tentée.

Les deux plus importantes forceries de Lilas sont celle de M. Moynet, avenue de Châtillon, à Paris, et celle de M. Delaunay, rue du Centre, à Montreuil (Seine).

Le plus vieil herbier connu. — Le docteur Schweinfurth vient d'être chargé d'étudier une collection de fleurs récemment trouvées dans les mosquées de Deir-el-Bahari (Égypte), où elles avaient été dé-

posées il y a au moins trois mille ans. Leur conservation est, paraît-il, parfaite.

Quelques fruits, découverts en même temps, sont également bien conservés. On reconnaît même sur la pulpe de dattes l'empreinte des doigts qui les ont cueillies.

Le docteur Schweinfurth a reconnu la plupart des espèces auxquelles appartenaient ces fleurs ; une au moins, cependant, a complètement disparu ; plusieurs autres ne se retrouvent plus qu'en Abyssinie.

Exposition de culture maraîchère, à Gand. — Le *Cercle d'arboriculture de Belgique* prépare, pour le mois de septembre prochain, une exposition provinciale et nationale de produits de culture maraîchère.

Cette exposition, qui comprendra quarante-cinq concours différents, aura lieu à Gand.

Fleurs nuptiales. — Lors de son mariage avec le prince Oscar, la fille du grand-duc de Bade portait, mêlées aux Roses, aux Myrthes et aux fleurs d'Oranger de son bouquet et de sa couronne de mariée, des petites branches de Romarin.

Dans les pays scandinaves, le Romarin est l'emblème de la franchise et de la bonne foi.

C'est sur la demande de son futur mari que la princesse a ajouté cette plante à sa parure.

Conférences horticoles. — M. Dybowski, répétiteur de botanique, chargé des conférences horticoles à Grignon, a commencé, le 8 février, dans la grande salle de la Société d'horticulture, 84, rue de Grenelle, des conférences publiques et gratuites sur l'horticulture. Ces conférences, qui ont pour objet l'exposé des principes généraux de la culture des plantes, se continuent tous les mercredis, à huit heures du soir.

Les mulots. — Le département de l'Aisne a été, cette année, entièrement ravagé par les mulots.

Une commission d'enquête, réunie à ce propos par l'administration, a évalué ainsi qu'il suit les dégâts occasionnés par ces rongeurs :

Arrondissement de Laon . . .	3,918,000 fr.
— de Saint-Quentin . .	6,066,000 fr.
— de Vervins.	3,395,000 fr.
— de Soissons	122,000 fr.
— de Château-Thierry.	35,000 fr.

Soit un total d'environ 13 millions de francs.

La commission a émis le vœu, à l'unanimité, qu'une loi votée à bref délai donne à l'autorité préfectorale le pouvoir d'obliger les communes envahies par les souris de terre à détruire ces rongeurs ; faute par elles de s'exécuter, les préfets auraient le droit de faire opérer cette destruction en régie et aux frais desdites communes. La commission a demandé, en outre, une modification de la loi de 1846, concernant la vente des poisons, afin que les municipalités puissent se procurer facilement les substances toxiques nécessaires pour empoisonner les mulots. Elle a exprimé encore le vœu que l'État concoure par des subventions, et dans une large mesure, aux frais de destruction de ces rongeurs. Enfin, elle a demandé que les mesures prises pour la destruction des mulots, souris et campagnols, fussent également applicables à la destruction des hannetons et vers blancs.

E.-A. Carrière et Éd. André.

LES MEILLEURES NOUVEAUTÉS DE 1881

L'année qui vient de s'écouler, sans avoir été des plus fertiles en nouveautés de premier ordre, a cependant produit un certain nombre d'espèces et de variétés dont nous devons donner à nos lecteurs un résumé fidèle. Nous ne parlons pas des plantes qui ont été signalées dans la *Revue horticole* en 1882 ; mais nous empruntons surtout nos documents à l'excellente revue que le *Gardeners' Chronicle* publie à chaque commencement d'année sur le mouvement des nouveautés horticoles.

Palmiers. — Une des plus jolies espèces nouvelles de Palmiers est le *Kentiopsis divaricata*, de la Nouvelle-Calédonie, qui a les feuilles pennées, les folioles un peu larges et alternes. Lors de leur développement, les jeunes feuilles sont d'une couleur brun rouge et rendent la plante très-décorative.

Une autre variété nouvelle, le *Pinanga patula*, originaire de Sumatra, se développe peu. Son tronc mince acquiert 1m 50 à 2 mètres de hauteur seulement; ses feuilles ont 1m 30 à 1m 70 de longueur. Les folioles en sont un peu larges.

Le *Synecanthus fibrosus*, du Guatémala, est encore une plante petite et gracieuse. La tige atteint 1m 30 de hauteur. La couronne est formée de feuilles pennées, à folioles linéaires lancéolées, longues de 30 à 40 centimètres. La floraison est suivie d'une production de drupes d'un rouge orangé.

Le *Ravenea Hildebrandtii*, de l'île Johanna (Comores), est un petit arbre de 3 à 4 mètres. Feuilles pennées, folioles nombreuses, élancées, lancéolées.

Le *Nunnezharia tenella* est probablement le Palmier le plus nain connu jusqu'à ce jour. La plante adulte, à l'époque de sa fructification, n'atteint que 25 centimètres de hauteur. Les feuilles, bifides à l'extrémité, sont fortement nervées, obovales, oblongues. Les fleurs jaunes sont en épis flexibles et retombants, qui acquièrent la même grandeur que la plante elle-même.

Le beau *Pritchardia grandis* figuré dans le catalogue de M. W. Bull a été nommé *Licuala grandis* par le professeur H. Wendland, de Herrenhausen.

Fougères. — Le *Sagenia Lawrenceana*, de Madagascar, dont on avait déjà parlé l'année dernière, est une plante robuste, ne craignant pas le froid. Ses grandes frondes sont pinnato-pinnatifides; la tige ou stipe est noire, les sores proéminents.

Le *Pleopeltis Xiphias*, des îles de l'Océan Pacifique du Sud, est une Fougère assez remarquable parmi celles à frondes simples. Elle a les frondes obovales, avec une longue pointe ou corne élancée. L'ensemble de ces caractères rappelle la forme du poisson nommé espadon. La partie inférieure des feuilles est toute couverte de sores proéminents.

Le *Lastrea Richardsii multifida* de la Polynésie a beaucoup de ressemblance avec l'*Aspidium obliquatum Germinyi*.

L'*Asplenium Baptistii* et l'*A. apicidens* sont de bonnes importations des îles de la mer du Sud. Le premier, de végétation plus vigoureuse, a les frondes coriaces, toujours vertes, de 45 centimètres de longueur, bipennées, à divisions longues. Les pinnules sont linéaires dentées. Le second, à frondes pennées, de 30 centimètres de hauteur, ressemble à l'*A. Vieillardi*, mais il en diffère par la disposition des nervures et des sores.

Le *Davallia Fidjiensis plumosa* est peut-être une des plus élégantes Fougères connues jusqu'à ce jour. Cette forme est très-vigoureuse. Ses grandes frondes, très-belles, sont finement découpées, plumeuses et gracieusement retombantes.

Le *Gymnogramma schizophylla*, de la Jamaïque, est une jolie espèce aux frondes oblongues tripennées, finement decoupées, et dont l'extrémité est fourchue et garnie de sores.

Trois Fougères du Japon, plus robustes que les précédentes, et à feuilles toujours vertes, sont les suivantes :

Le *Polypodium Krameri*, gracieuse plante rappelant un peu le *P. Phegopteris*.

Le *Lastrea Maximowiczii*, ressemblant au *L. dilatata*, et le *Polystichum tripterum*, singulière plante, ayant deux pinnules allongées à la base. Port très-élégant.

Le *Davallia elegans polydactyla*, obtenu chez M. Veitch, est, comme le type, une Fougère charmante. Ses frondes luisantes, coriaces, ont l'extrémité des pinnules digitée.

L'*Adiantum Lathomi*, gain de M. Bausé, ressemble un peu à l'*A. Ghiesbreghtii* (alias *Scutum*); mais sa croissance est moins vigoureuse. Cette Fougère présente de grandes qualités décoratives.

Orchidées. — En première ligne, citons le *Phalænopsis Stuartiana*. Très-belle plante. Jeunes feuilles gris argenté. Immenses panicules de fleurs blanches. Ce qui distingue particulièrement ce *Phalænopsis*, c'est que la fleur est tigrée de taches cramoisies à centre jaune sur la partie inférieure des sépales et sur la partie centrale des labelles.

Le *Phajus tuberculosus* de Madagascar ressemble un peu à l'*Alpinia nutans*. Feuilles plissées. Grandes fleurs blanches en grappes érigées; labelle orné de deux larges taches jaunes tigrées de brun pourpre sur les côtés, le centre portant des petites aspérités jaunes, le bord légèrement teinté de rose mauve.

L'*Aerides Leeanum* a les fleurs suaves, couleur d'améthyste, en grappes retombantes.

Le *Saccolabium Græffii* des îles Fidji produit des épis de fleurs pourpre foncé.

L'*Odontoglossum Marriottianum*, de la Colombie, est une plante très-élégante. Panicules de larges fleurs blanches, tigrées de taches pourpres sur les sépales et les pétales, et de disques jaunes sur le labelle.

Il est probable que cette Orchidée est un hybride naturel entre l'*O. Hallii* et l'*O. crispum*.

L'*O. excellens* est une autre jolie plante provenant de l'*O. Pescatorei*. Sépales jaune brun, à centre brun. Pétales blancs bordés de jaune. Labelle blanc à aspérités jaunes et pourpres.

L'*O. Williamsianum* se rapproche de l'*O. grande ;* mais il a plus d'ampleur dans les pétales. C'est une bonne nouveauté.

L'*O. Rossii rubescens* est une plante fort belle. Les fleurs sont plus larges que celles de l'*O. Rossii majus ;* couleur générale rose clair, avec marbrures pourpre foncé tournant au brun châtaigne.

Le *Calanthe bella* est un hybride entre les *C. Veitchii* et *Turneri*, obtenu chez M. Veitch. Fleurs rose lilacé pâle, ornées d'yeux carmin foncé.

Le *C. Sandhurstiana* est aussi un hybride. Fleurs ressemblant à celles du *C. Veitchii*, mais ayant une tache en forme d'œil à la base du labelle.

Le *Trichocentrum Pfavii* de l'Afrique centrale est une jolie plante. Fleurs par paires, sépales et pétales, moitié bruns, moitié blancs ; labelle crispé, avec une tache d'un beau rouge à l'onglet.

Le *Pescatorea Dormaniana*, ressemblant au *P. Klabochorum*, est originaire de Colombie. Fleurs blanches avec trois sillons de jaune soufre ; labelles couverts de papilles, extrémités des sépales jaunes.

Le *Pleione Arthuriana*, espèce du Burmah, dans le genre du *P. maculata*, ayant sur les pétales deux lignes très-visibles, et le lobe supérieur du labelle bordé d'un mauve pourpre foncé, les pseudo-bulbes pourpre foncé, avec de nombreuses taches vert pâle.

Le *Cœlogyne cristata hololeuca*, variété à crête du labelle blanc, n'est pas supérieur au type ; c'est néanmoins une plante très-utile, si l'on désire avoir des fleurs blanches.

Le *Cymbidium eburneum Williamsianum* mérite une place au premier rang des Orchidées ; le lobe supérieur du labelle et les extrêmités des deux latéraux sont pourpres et donnent une grande beauté à la plante.

Une des meilleures acquisitions dans les *Cypripedium*, c'est le *C. tessellatum porphyreum*, à feuilles finement tachetées, à fleurs brun pourpre foncé. C'est une amélioration du *C. tessellatum*, dont il est issu par semis.

L'*Anguloa purpurea* de l'*Illustration horticole* est tout bonnement l'*A. Ruckeri sanguinea*.

Nous continuerons prochainement cette revue par l'examen des autres familles.

Ch. THAYS.

POMMIERS MICROCARPES A FRUITS CADUCS

Les Pommiers auxquels nous donnons le qualificatif *microcarpe*, et qui sont désignés dans la pratique par ces appellations : Pommiers *baccifères*, Pommiers *de Sibérie*, Pommiers *à fleurs doubles*, etc., ne sont pas seulement des plus remarquables par leurs qualités ornementales ; ils le sont surtout, au point de vue scientifique, par plusieurs caractères qui, jusqu'à ce jour, paraissent avoir passé inaperçus, bien qu'ils soient des plus importants, puisqu'ils relient et fondent même la section des véritables Pommiers aux groupes voisins : Poiriers, Cormiers, Alisiers, etc., ce que nous essaierons de démontrer prochainement dans un travail spécial que nous publierons sur ces arbrisseaux.

Au nombre des particularités que présentent ces Pommiers, il en est deux surtout dont nous allons dire quelques mots : c'est d'avoir des fruits *déliquescents* qui, presque instantanément, sur l'arbre même, passent au blet presque liquide, beaucoup plus même que ne le font certaines Poires, les plus aptes à présenter cette transformation.

L'autre particularité que présentent aussi ces fruits, c'est d'être *caducs*, c'est-à-dire de se détacher nettement et instantanément aussi de la queue, qui alors reste attachée à la branche, ainsi que le démontrent les figures 23 et 24.

Bien que les particularités en question

soient surtout propres à certaines espèces japonaises, on les retrouve pourtant dans d'autres espèces, quoique plus rarement, du moins à un degré aussi prononcé. Une sorte qui présente également ce phénomène, c'est le *Malus microcarpa baccata* (*Malus baccata*, Auct.); beaucoup d'autres espèces blétissent aussi, mais, en général, à un degré moindre ; nous les avons réunis et en avons formé un groupe particulier dans le travail cité plus haut.

Parmi les sortes qui présentent au suprême degré ce caractère de déliquescence instantanée, on peut citer les *Malus microcarpa Toringo* (fig. 23), le *M. microcarpa floribunda* (fig. 24).

Comme tous les autres caractères, ceux de déliquescence dont nous parlons présentent des variations, bien qu'ils se reproduisent en très-grande partie. Ainsi, dans un très-grand nombre de sujets provenant du *M. microcarpa floribunda*, presque tous le présentaient à des degrés divers, et il en était de même de la caducité des fruits. Mais l'on comprend que ces caractères ne sont pas absolus et qu'il en soit de même quant aux dimensions des fruits. Le *M. microcarpa Bertini*, dont nous parlerons prochainement, en fournit un exemple remarquable. Il a été obtenu par M. Bertin père, horticulteur à Versailles, d'un pépin de *Malus microcarpa floribunda*. Outre les dimensions infiniment plus fortes des fruits, ceux-ci ne sont pas caducs; l'œil ou ombilic, un peu saillant, forme une sorte de tube par ses divisions qui, courtes et resserrées, sont persistantes. Les fruits, beaucoup moins acides-aigres que ceux du type dont ils proviennent, blétissent au fruitier, deviennent roux, pulpeux, et sont alors assez bons à manger. Quant aux fleurs, elles sont très-nombreuses, au moins aussi jolies que du type, et plus grandes.

Fig. 23. — *Malus microcarpa Toringo*, de grandeur naturelle.

Fig. 24. — *Malus microcarpa floribunda*, de grandeur naturelle.

Notre but, en publiant cet article, est d'appeler l'attention sur les Pommiers microcarpes et d'engager à en faire des semis qui, par leurs fleurs ou leurs fruits, viendraient encore augmenter le nombre de ces arbustes si éminemment propres à l'ornementation.

En suivant la série des semis successifs, pourrait-on obtenir des variétés à gros fruits ayant conservé le caractère de déliquescence ou seulement de blétissement dont nous avons parlé ? Il y a là une question doublement intéressante pour la science et pour la pratique.

E.-A. Carrière.

MULTIPLICATION DES CINÉRAIRES A FLEURS DOUBLES

Deux moyens peuvent être employés pour multiplier les Cinéraires à fleurs doubles : le *semis* et la *division* des touffes. A l'occasion, c'est-à-dire pour certains cas particuliers, on pourrait aussi employer le *boutu-rage*. Ce dernier moyen n'étant usité que très-exceptionnellement, je ne parlerai que des deux premiers.

Les semis se pratiquent absolument comme on le fait pour les autres Cinéraires cultivées pour l'ornement, et la culture et les soins sont également les mêmes. On sème en juin-juillet, en pleine terre ou en terrine, et quant les plants sont suffisamment forts, on les repique et on les fait reprendre sous châssis. Pour l'hiver, on les place soit dans une serre tempérée soit sous châssis ; dans l'un ou l'autre cas, ils doivent être le plus possible placés près du verre. Pendant l'hiver on rempote, plusieurs fois même si cela est nécessaire, de façon à ne pas déranger les plantes quand elles fleurissent, ce qui a lieu de mars à mai-juin. La terre doit être composée ainsi : terre franche, terre de bruyère, terreau, par parties égales. Il faut ménager les arrosages pendant l'hiver, car les Cinéraires redoutent beaucoup l'excès d'humidité, surtout pendant cette saison.

Si les semis peuvent produire de bonnes variétés, ils peuvent également donner des plantes inférieures, ce qui, jusqu'ici du moins, est le cas le plus général. Il faut donc, au fur et à mesure de la floraison, se débarrasser des mauvaises plantes, et au contraire mettre les bonnes à part pour faire des *mères*. C'est alors celles-ci qu'il faut multiplier par la division, qui se pratique de la manière suivante :

A partir de juin, ou même avant, on prépare au nord une plate-bande composée d'un mélange de vieille terre de bruyère et de terreau, et l'on plante en pleine terre les variétés qu'on désire multiplier ; puis on abandonne le tout, en ayant soin d'arroser assez copieusement. Alors les plantes poussent vigoureusement et donnent de nombreux bourgeons qu'on sépare au fur et à mesure, et qu'on fait reprendre sous des châssis à froid recouverts de paillassons, pour empêcher l'action du soleil. On donne de l'air au besoin ; enfin on traite les plantes comme on le ferait si elles avaient été obtenues par graines.

Les Cinéraires redoutent beaucoup les pucerons. Il faut donc surveiller avec soin, de manière à agir aussitôt qu'on voit apparaître ces insectes. On s'en débarrasse à l'aide de fumée de tabac ou mieux d'un lavage à l'insecticide Fichet ainsi préparé : on fait dissoudre cet insecticide dans 40 à 60 parties d'eau ; on met la dissolution dans un baquet, où l'on plonge complètement toutes les plantes atteintes de pucerons, moins le pot bien entendu. On pourrait même agir préventivement, cette immersion étant plutôt favorable que nuisible à la végétation.

Beaucoup de personnes prétendent que la multiplication par la division des touffes n'est pas pratique, qu'elle donne des plantes chétives, en petit nombre, etc., etc. Je puis garantir le contraire, et, en opérant comme je l'ai indiqué, l'on obtiendra des sujets vigoureux et florifères. J'en ai pour preuve l'exemple suivant : l'été dernier, MM. Thibault et Keteleer avaient un seul pied de Cinéraire à fleurs doubles qu'ils ont multiplié ainsi que je viens de le dire ; ils en ont fait une quarantaine et auraient même pu en faire davantage.

La multiplication des Cinéraires à l'aide de la division a cet autre avantage, que l'on peut à volonté propager telle variété que l'on désire, de façon que plus tard il est possible de les grouper par couleurs ou bien de les opposer les unes aux autres pour en obtenir des contrastes ou des effets prévus. J'ajoute que, comme plantes de marché ou pour effectuer les garnitures d'appartements, les Cinéraires à fleurs doubles sont précieuses par la quantité et la beauté de leurs fleurs, d'une durée beaucoup plus longue que celle des fleurs simples.

HOULLET.

CATALOGUE MÉTHODIQUE ET SYNONYMIQUE DES POMMES DE TERRE

Nous avons signalé, lors de son apparition, cette importante notice, résumant les longues études de M. Henry Vilmorin sur cette question.

Pensant que les renseignements contenus dans ce travail seront utiles, non seulement aux cultivateurs, mais encore à beaucoup d'amateurs, nous en donnons aujourd'hui un extrait, regrettant de ne pouvoir le reproduire *in extenso*.

On sait que la maison Vilmorin est chargée depuis l'année 1815 de la culture et de la classification des collections de Pommes de terre de la Société centrale d'agriculture de France. M. H. Vilmorin a donc pu s'aider des documents les plus complets et les plus précis pour la préparation de sa remarquable étude.

L'auteur y expose en premier lieu de quelle manière il a établi sa classification.

Jusqu'en 1873, la couleur et la forme des tubercules avaient seules servi à établir les caractères distinctifs entre les races différentes. Mais, à partir de cette époque, et par suite du nombre prodigieux de *nouveautés*, réelles ou non, émises chaque année, M. H. Vilmorin a dû recourir à d'autres bases d'examen comparatif, complétant celles déjà employées.

Les nouveaux caractères qu'il a admis sont :

1° La couleur des germes développés dans l'obscurité ;

2° La couleur des fleurs.

Voici le tableau méthodique établi par M. Vilmorin.

Nous n'indiquons pour chaque section qu'un type, regrettant de ne pouvoir donner au complet les listes de l'auteur.

I. — Jaunes rondes.

1re Section. — Tubercules jaunes, ronds, petits ou moyens. Germes violets ou teintés de violet. Fleurs lilas ou nulles. — Type : *Bonne Wilhelmine.*

2e Section. — Tubercules jaunes, ronds, moyens ou gros ; yeux enfoncés. Germes forts, jaune de cire, à pointe et base violettes. Fleurs gris de lin, avortant presque toujours. — Type : *Shaw* (Chave).

3e Section. — Tubercules jaunes ou un peu saumonés, souvent méplats. Germes violets. Fleurs lilas ou violettes, presque toujours abondantes. — Type : *Seguin.*

4e Section. — Tubercules ronds, jaune pâle. Germes blancs. Fleurs nulles ou blanches. — Type : *Douce blanche.*

5e Section. — Tubercules ronds ou légèrement allongés, jaune pâle. Germes roses. Fleurs blanches. — Type : *Fenn's early market.*

6e Section. — Tubercules jaunes, gros, arrondis ou oblongs, plus ou moins entaillés ; yeux profonds. Germes roses. Fleurs abondantes, roses ou lilas. — Type : *Jeancé.*

7e Section. — Tubercules oblongs, aplatis, lisses. Germes blancs ou légèrement rosés. Fleurs blanches. — Type : *Flocon de neige.*

8e Section. — Tubercules jaunes ou saumonés, aplatis, lisses, ronds ou oblongs. Germes roses. Fleurs lilas. — Type : *Non such.*

II. — Jaunes longues entaillées.

9e Section. — Tubercules jaunes, allongés, entaillés. Germes roses. Fleurs nulles ou blanches. — Type : *Imbriquée.*

III. — Jaunes longues lisses.

10e Section. — Tubercules jaunes, lisses, en forme de rognon ou d'amande, ou bien simplement aplatis ou oblongs. Germes blancs ou roses. Fleurs blanches ou nulles. — Type : *Kidney* ou *Marjolin.*

11e Section. — Tubercules jaunes, longs, lisses, en rognon ou simplement aplatis. Germes roses. Fleurs roses ou lilas. — Type : *Parmentière* ou *Jaune longue de Hollande.*

12e Section. — Tubercules blancs ou jaune pâle, aplatis, allongés, presque toujours en amande ou en rognon. Germes violets ou teintés de violet. Fleurs blanches. — Type : *Lapstone.*

13e Section. — Tubercules jaunes, longs, aplatis, oblongs ou en forme de rognon. Germes violets. Fleurs lilas ou violettes. — Type : *Royal ash-leaved Kidney.*

14e Section. — Tubercules en rognon ou en amande, jaune panaché de violet. — Type : *Bonaparte.*

15e Section. — Tubercules lisses, aplatis, oblongs, rarement en rognon, jaune panaché de rouge. — Type : *Quarantaine à tête rose.*

IV. — Rosées rondes et obrondes.

16e Section. — Tubercules rose pâle, entaille arrondie ou légèrement allongée. Germes roses. Fleurs abondantes, roses ou lilas. — Type : *Patraque blanche.*

V. — Rouges rondes.

17e Section. — Tubercules gris rosé ou

rouges, ronds. Germes roses. Fleurs ordinairement nulles. — Type : *La Virolle.*

18e SECTION. — Tubercules rouges, ronds. Germes rouges. Fleurs blanches. — Type : *Truffe d'août.*

19e SECTION. — Tubercules rouges, ronds. Germes rouges. Fleurs violettes ou rougeâtres. — Type : *Early Emperor Napoleon.*

VI. — Rouges longues lisses.

20e SECTION. — Tubercules rouges, lisses, allongés en forme de rognons. Germes très-rouges. Fleurs blanches. — Type : *Rouge de Hollande.*

21e SECTION. — Tubercules roses, allongés en forme de rognons ou droits, et légèrement entaillés. Germes roses. Fleurs blanches. — Type : *Knight.*

VII. — Rouges aplaties.

22e SECTION. — Tubercules roses, aplatis, oblongs. Germes roses. Fleurs blanches. — Type : *Early Rose* (*Rose hâtive*).

23e SECTION. — Tubercules rouges, aplatis. Germes roses ou rouges. Fleurs rouges ou violettes. — Type : *Saucisse* ou *Généreuse.*

VIII. — Rouges longues entaillées.

24e SECTION. — Tubercules longs, entaillés, rouges ou panachés jaune et rouge. Germes roses ou rouges. — Type : *Violette à chair blanche.*

IX. — Panachées rouges.

25e SECTION. — Tubercules ronds, jaunes, panachés de rouge. Germes roses ou rouges. Fleurs blanches. — Type : *Comice d'Amiens.*

26e SECTION. — Tubercules ronds, légèrement aplatis, jaune panaché de rouge. Germes roses ou rouges. Fleurs rouges ou violettes. — Type : *Reine blanche.*

X. — Panachées violettes.

27e SECTION. — Tubercules ronds, violets ou plus ou moins panachés de violet, principalement autour des yeux. Germes violets. Fleurs lilas avortant fréquemment. — Type : *Grisette.*

XI. — Violettes rondes.

28e SECTION. — Tubercules violets, ronds, quelquefois un peu aplatis. Germes violets, exceptionnellement rougeâtres. Fleurs violettes ou lilas. — Type : *Bleue des Forêts.*

29e SECTION. — Tubercules violets, généralement oblongs, plus ou moins aplatis, parfois entaillés. Germes violets. Fleurs blanches. — Type : *Compton's surprise.*

XII. Violettes longues.

30e SECTION. — Tubercules violets, allongés en forme de rognon ou amande. Germes violets. — Type : *Purple ash-leaved Kidney.*

Notre but, en reproduisant cette classification, a été de fournir aux cultivateurs un cadre dans lequel ils pourront facilement faire entrer les variétés qu'ils cultivent et dont ils ne connaîtraient pas bien les noms. Ils éviteront ainsi, soit les erreurs de nomenclature, soit les fraudes qui se glissent trop souvent dans le commerce. S'ils ne peuvent, à première vue, déterminer avec certitude la variété qui leur arrivera sans nom ou mal nommée, au moins pourront-ils savoir à quelle classe et à quelle section elle appartient. De là à une identification certaine, il n'y a qu'un pas facile à franchir, et l'ordre et la méthode sont de première nécessité dans toute exploitation culturale bien entendue. Ed. ANDRÉ.

L'HIVER 1881-1882, A PALLANZA

Bien qu'il ne soit pas encore achevé, l'hiver actuel est à peu près caractérisé, et déjà l'on peut dire qu'il comptera parmi les plus cléments. Il fait un contraste frappant avec celui de 1879-1880, qui, chez nous comme dans presque toute l'Europe, a laissé de pénibles souvenirs. Dans nos cultures un très-grand nombre d'espèces, qui résistaient en pleine terre depuis très-longtemps, ont été complètement détruites par le froid. Cette année, au contraire, l'hiver est des plus doux, et nous avons ici un temps magnifique avec un soleil de printemps. Il n'y a eu d'exception que dans les nuits des 24 et 25 décembre 1881, pendant lesquelles le thermomètre est descendu à 2 degrés au-dessous de zéro, ce qui, du reste, n'a causé aucun mal. Mais depuis plus de deux mois, à l'exception de quelques jours de pluie, nous avons eu constamment un temps admirable. En vue des glaciers du Simplon et à très peu de distance du mont Rose et même du Saint-Gothard, le paysage est de toute beauté. Les Sapins et les Pins des plus hautes montagnes des Alpes se trouvent presque réunis avec nos Camellias et autres plantes plus ou moins frileuses du lac Majeur. Ces contrastes si grands font de cet ensemble un panorama où la grandeur et la sévérité s'allient à la

grâce et à la beauté. Le printemps et l'hiver se donnent la main : là-bas les glaciers; ici les fleurs.

Depuis deux mois nous avons en pleine floraison, en pleine terre, sans abri, les Camellias (quelques variétés précoces, surtout le *C. Iride*), les *Calycanthus præcox*, *Jasminum nudiflorum*, *Eriobotrya Japonica*, *Chœnomeles Japonica*, *Arbutus Unedo* et ses variétés, les *Violettes*, les *Reseda*, le *Tritoma Burchelli*, etc., les *Tussilago fragrans*, les Narcisses de Constantinople (*Narcissus Tazetta*), les *Erica polytrichifolia*, les *Daphne Delphini*, *indica marginata*, *odorata*, etc., le *Yucca recurva pendula*, et plusieurs variétés de Rosiers, notamment le *Souvenir de la Malmaison*, *Souvenir de Madame Pernet*, *Thé Madame Falcot*, *Belle Lyonnaise*, *Noisette Ophirie*; l'*Acacia dealbata* commence également à fleurir.

Un fait remarquable aussi, qui est une conséquence de la température, c'est la longue persistance des feuilles d'espèces à feuilles caduques. Ainsi les *Spiræa Reewesiana*, *Hydrangea Otaksa*, *Viburnum macrocephalum* sont encore couverts de feuilles.

En terminant cette notice, je crois devoir appeler l'attention des amateurs d'une manière toute particulière sur le *Fuschia globosa*, plante admirable par l'abondance et la beauté de ses fleurs, qui est beaucoup plus rustique qu'on ne le croit généralement. Ainsi ici elle se porte très-bien en pleine terre; un pied qui a supporté le rude hiver 1879-1880, et qui aujourd'hui mesure plus de 2 mètres de hauteur et forme une tête sphérique volumineuse, se couvre pendant presque toute l'année d'une quantité innombrable de fleurs qui en font un ornement d'une indicible beauté.

Achille ROVELLI,
Horticulteur à Pallanza (Italie).

SPIRÆA FORTUNEI RUBRA

Cette variété, introduite directement du Japon par M. Viesener, grand amateur de plantes, à Fontenay-aux-Roses, joint à tous les mérites du type celui d'être naine, très-floribonde et d'avoir des fleurs d'un rouge foncé, un peu vineux ou violacé. Il va sans dire qu'elle est rustique et qu'elle supporte, sans souffrir, les froids les plus rigoureux. En voici une description succincte :

Arbuste nain, très-ramifié, formant un buisson très-compact, d'environ 40 à 50 centimètres de hauteur; écorce rouge foncé, courtement villeuse. Feuilles ovales lancéolées, sensiblement nervées, comme un peu tomenteuses par une courte villosité, glauques, blanchâtres en dessous. Fleurs très-nombreuses, en inflorescences terminales subcorymbiformes, rouge très-foncé, à étamines saillantes.

Cette variété, qui fleurit en mai-juin, peut être employée pour former des bordures dans les jardins un peu spacieux et même dans de plus petits, en la plantant comme le Buis, qu'alors elle remplace. On pourra aussi l'employer, soit pour l'ornementation des plates-bandes, soit pour garnir des massifs. Dans ce cas, il va sans dire qu'on devra la planter sur les bords, c'est-à-dire en première ligne.

Le *Spiræa Fortunei rubra* croît très-bien en terre ordinaire, comme le type. Comme ce dernier aussi, on le multiplie par bouture ou par éclat.

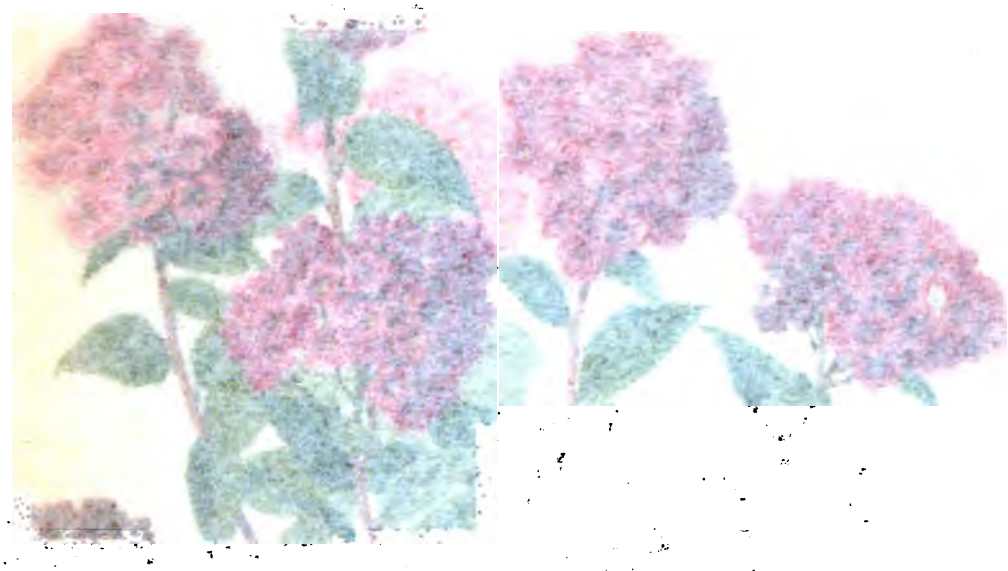
E.-A. CARRIÈRE.

LE JARDIN DE L'ÉCOLE

Une des questions qui intéressent au plus haut point la réorganisation du système scolaire en France est bien certainement la création du jardin qui sera adjoint à chaque école.

Ce jardin, si l'aménagement en est bien réglé, suivant les conditions du climat, d'exposition, etc., et si surtout les procédés de culture et d'instruction horticoles qui y seront professés par les instituteurs sont établis sur des bases simples et pratiques, rendra dans nos campagnes des services considérables.

Il est même probable qu'il viendra un temps où ces jardiens deviendront de véritables établissements modèles, où les



Spiræa Fortunei rubra

]

l
t
c
le
to
q
ne

hau
lair
créa
éco
C
régl
d'ex

Spiræa Fortunei rubra.

cultivateurs iront demander des conseils, des graines, des greffes et des boutures.

M. Maurice Girard, membre de la Société des agriculteurs de France, s'inspirant des conseils de M. Hardy, directeur de l'École d'horticulture de Versailles, vient de consacrer à ce sujet utile une remarquable étude publiée dans le *Manuel général de l'instruction primaire*, et dont nous reproduisons les principales déductions.

Le programme avait été ainsi tracé par l'administration : un terrain de 6 ares d'étendue, récemment défoncé, est mis à la disposition d'un instituteur pour servir de jardin d'école. Quel parti va-t-il en tirer pour son usage personnel et pour l'instruction horticole de ses élèves ? Quelles plantations, quelles cultures y introduira-t-il ? Comment tiendra-t-il compte de la nature du sol, de son exposition et du climat de la région pour arriver au meilleur résultat possible ?

M. M. Girard a successivement étudié ces diverses questions, et les solutions qu'il leur a données nous ont paru absolument justes.

En premier lieu, dit-il, l'instituteur ne doit jamais oublier que c'est seulement en dehors des heures de classes, au moment des récréations, que lui et ses élèves doivent s'occuper de la culture du jardin. Il faut éviter que les parents puissent faire observer qu'ils envoient leurs enfants à l'école pour apprendre à lire et à écrire, et non pour y bêcher la terre et répandre du fumier.

Lors de la création du jardin, le terrain devra être partagé en trois parties inégales.

La moitié de la surface totale, soit 300 mètres superficiels, sera réservée au potager; 200 mètres seront consacrés au jardin fruitier, et enfin 100 mètres suffiront pour le jardin d'agrément. Cette dernière partie sera placée autant que possible en face des fenêtres de l'école; on y cultivera spécialement des Rosiers et des plantes vivaces, quelques arbustes à fleurs se développant peu et des plantes annuelles de culture facile.

Le jardin fruitier viendra derrière celui des plantes d'ornement et formera un fond de verdure sur lequel les fleurs se détacheront. Il contiendra des arbres en espaliers, contre-espaliers, pyramides, gobelets, cordons horizontaux. Le Poirier y occupera la plus large place, puis les Pommiers, la Vigne, le Pêcher, quelques Abricotiers, Groseilliers, etc.

Il est évident que le choix et les procédés de culture de ces arbres se modifieront beaucoup, suivant les régions.

Il en sera de même pour les arbustes et plantes d'ornement, ainsi que pour les légumes.

Au jardin fruitier sera adjoint une petite pépinière où les élèves se familiariseront avec la pratique de la greffe, du bouturage, etc. Dans les pays de grand vignoble, on cultivera quelques pieds des meilleurs cépages du pays, pour en faciliter la comparaison.

Le potager devra posséder dans l'endroit le mieux exposé un châssis et quelques cloches pour les semis, repiquages, etc. Il devra également être pourvu d'un tonneau-réservoir pour l'arrosage.

Les divers légumes qu'on y cultivera devront porter sur un choix très-restreint de variétés, dont les plus productives et les plus rustiques seront seules admises.

Les semis se feront fréquemment et par petites quantités à la fois, de manière à avoir des récoltes successives d'un même produit, tant que la saison le comportera. On évitera ainsi la trop grande abondance d'un légume à une même époque, ce qui obligerait à en perdre une grande partie.

S'il emploie, à l'aide d'engrais, la culture intensive et intercalaire, c'est-à-dire en plantant certains légumes herbacés, principalement des salades, parmi d'autres à moitié venus, l'instituteur obtiendra dans une même saison plusieurs récoltes sur le même terrain.

En apprenant aux élèves à greffer, à tailler les arbres, à cultiver, multiplier, buter, pincer, lier les plantes et légumes, l'instituteur devra toujours leur expliquer les motifs physiologiques de chaque procédé de culture. Le jardin de l'école sera en outre le sujet d'enseignements indirects très-importants.

La connaissance des animaux, oiseaux et insectes utiles et nuisibles sera enseignée, ainsi que l'agriculture, et dans le Midi la sériciculture, etc.

D'après les conseils de l'instituteur, les élèves apprendront à respecter les oiseaux

dits becs-fins, la chouette, l'engoulevent et tant d'autres; les chauves-souris, les hérissons, les musaraignes, lézards, crapauds, orvets, etc., etc.

Notre cadre restreint nous empêche de suivre M. Girard dans les détails instructifs qu'il donne à ce sujet.

En résumé, l'étude qu'il a publiée sur le jardin de l'école est, à notre avis, très-bien comprise.

Elle mérite de servir de guide sommaire, non seulement aux instituteurs, mais encore à l'administration et aux conseils municipaux, qui devront ordonner et réglementer la création de ces jardins là où ils n'existent pas encore.

Ed. ANDRÉ.

RETINOSPORA OBTUSA NANA

Des nombreuses variétés qu'a produites le genre *Retinospora*, celle-ci, sans aucun doute, est de beaucoup la plus jolie. On pourrait même presque dire que, de toutes les Conifères ornementales de petite dimension, le *Retinospora obtusa nana* est la plus méritante. Sous ce rapport, une seule peut-être pourrait lui être comparée pour la singularité du port et de l'aspect : c'est le *R. obtusa nana aurea*, dont toutes les parties supérieures des rameaux prennent une teinte d'un jaune d'or brillant. Le *Retinospora obtusa nana*, au contraire, est d'un vert très-intense, d'une rusticité complète, à toute épreuve, tandis que la variété dorée souffre parfois, rarement pourtant, dans les hivers très-rigoureux.

Fig. 25. — *Retinospora obtusa nana*, ramille détachée.

Les caractères du *R. obtusa nana* sont les suivants : arbuste dressé, à branches rapprochées, courtes, garnies de ramilles excessivement ramifiées, et dont les ramifications, disposées horizontalement en forme d'éventail, ressemblent un peu à celles de certaines Sélaginelles, le tout d'un vert sombre très-intense.

Aucune plante, peut-être, ne démontre mieux l'influence du sujet sur le greffon que le *R. obtusa nana*. Ainsi, tandis que, greffée sur *Biota orientalis*, elle s'elève et forme une sorte de colonne pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, cette même variété, lorsqu'elle est franche de pied, ne forme qu'un petit buisson compact, presque couché, qui, au lieu de s'élever et de produire une tige, constitue une petite masse subsphérique qui touche le sol.

E.-A. CARRIÈRE.

APERÇU SUR LA VÉGÉTATION DE L'ANCIENNE ARMORIQUE

Les botanistes bretons divisent la presqu'île armoricaine en deux régions contiguës, qui sont : la « région intérieure » ou continentale, et la « région maritime » ou littoral, différant l'une de l'autre par la composition du sol, l'exposition, le climat et la végétation qu'elles produisent.

La première, c'est-à-dire la *région intérieure*, considérée au point de vue géologique, est composée de granit alternant avec le gneiss et le micaschiste, entrecoupés parfois de bandes de schiste et de grès, qui en font un sol primitif de premier ordre. Elle est en outre sillonnée de montagnes peu élevées, formant des vallées plus ou moins profondes, dans lesquelles serpentent

une multitude de petits ruisseaux et de rivières qui déversent leurs eaux à la mer, sur tous les points des trois départements formant la presqu'île.

La flore de cette localité est excessivement pauvre. L'Airelle couvre les montagnes; l'Ajonc et la Bruyère s'étendent sur les plaines, et les marécages servent d'habitation au *Myrica gale*, qui forment ensemble la plus grande partie de la végétation. A part l'*Erythræa diffusa*, qu'on y rencontre sur le versant septentrional, de Cherbourg à Landerneau, le reste n'est composé que de nos plantes françaises les plus communes, qui vont s'appauvrissant et s'éteignant à mesure qu'elles avancent vers l'ouest.

Le Blé, l'Orge et l'Avoine y sont plus ou moins cultivés, selon que les terres sont plus ou moins profondes. Le Sarrasin ou « Blé noir » y est préféré; il fait, avec l'Avoine, la base de la nourriture des campagnards. Des Choux fourragers, des Pommes de terre et quelques racines fourragères complètent la nomenclature de ce qu'on pourrait appeler la *culture agricole*, qui, du reste, paraît assez pauvre. Dans les départements des Côtes-du-Nord et du Morbihan, on fait beaucoup de cultures de Pommiers, dont les noms changent comme les localités, et qui donnent un cidre de qualité inférieure, consommé dans le pays. Seul, le Finistère en est à moitié dépourvu.

La seconde de ces régions, celle qui nous intéresse le plus, est la région maritime; celle-ci, beaucoup moins étendue que l'autre, comprend tous les terrains sur lesquels les influences de la mer se font sentir, c'est-à-dire les terres qui se trouvent entre elle et la région intérieure. Sa largeur varie entre 2, quelquefois 3, et plus rarement 4 kilomètres, elle se compose de rochers abrupts que la mer baigne souvent jusqu'aux pieds; quelquefois d'estuaires vaseux dont les bords deviennent assez larges pour en faire des prairies, qui s'avancent même assez profondément dans les terres; d'autres fois des plages de sable très-fin découvertes à chaque marée, ou encore de dunes d'une très-grande étendue, extraordinairement fertiles, comme celles de Roscoff, par exemple, ou complètement stériles, comme celles de la pointe du Finistère.

La composition géologique de la région maritime est, au fond, absolument la même que celle de la région intérieure; les rochers sont de même composition, avec cette différence seulement que, plus on approche de l'eau, plus ils sont dénudés; le vent et la pluie sont les principales causes qui contribuent à cette stérilité, en enlevant le peu d'humus qui les recouvre, et empêchent toute végétation de se reproduire.

On nomme ordinairement « estuaire » les terrains vaseux situés à l'embouchure des rivières venant déverser leurs eaux à la mer. Ces terrains, ou sortes d'atterrissements, sont généralement composés de vase plus ou moins argileuse, que les eaux charrient et déposent sur le rivage, et que la mer, de son côté, repousse et amasse autour de leurs embouchures. Ces estuaires, qui ont parfois une grande étendue, sont le plus souvent drainés, irrigués, et quelquefois même endigués (ils portent alors le nom de terres conquises) ils sont appropriés à la culture des légumes fourragers ou des prairies naturelles.

Les dunes, au contraire, sont formées de quantités prodigieuses de sables coquillers repoussés par la mer et amoncelés sur ses rivages depuis des siècles; elles sont plus ou moins larges et longues. Elles sont, selon la profondeur des baies qui les enserrent, ou complètement stériles ou d'une fertilité extraordinaire, suivant que les sables qu'elles contiennent sont unis à une plus ou moins grande quantité d'argile, qui en fait ce qu'on appelle ordinairement une « bonne terre franche. » La présence des eaux douces dans le sol est encore une des conditions nécessaires pour la culture des dunes.

Les dunes stériles, malgré leur nom, ne sont pourtant pas toujours improductives; lorsqu'elles sont herbeuses, elles peuvent servir de pâturages; dans certaines localités, elles sont en plus d'une très-grande utilité pour le séchage et l'incinération du varech, qui sert à la fabrication de la soude et se vendent, pour cet usage, relativement très-cher.

La région maritime peut aussi se diviser en deux parties tout à fait distinctes entre elles, tant par suite de leur position climatérique que par la végétation qu'elles produisent. Nous nommerons « côte nord » la partie qui borde la Manche, et « côte sud » celle qui longe le golfe de Gascogne. Par sa flore, celle-ci est plus riche que la première, qui la surpasse par ses cultures.

Au point de vue climatérique, si nous considérons l'exposition générale de la contrée, la côte nord, qui devrait nous paraître plus froide que la sud, est relativement plus chaude. Les hivers 1879 à 1881 nous en ont fourni la preuve, car beaucoup de végétaux, qui ont résisté sur la côte nord, ont péri sur la côte sud. Les eaux qui la baignent sont celles du gulf-stream, dont une des branches la côtoie pour se rendre ensuite dans la mer du Nord. Ce courant se manifeste non seulement par l'action thermométrique, mais encore par la direction des sables à l'embouchure des rivières, par la prédominance des vents et par ses brouillards, si fréquents dans la Manche. C'est au calorique cédé à l'atmosphère ambiante par le gulf-stream qu'on doit la douceur de nos hivers et les priviléges de cultures si remarquables dont jouissent certaines localités du Finistère.

Les environs de Brest se ressentent très-bien de ces influences; qui diminuent sensiblement à mesure qu'on s'avance dans le golfe de Gascogne, et sont remplacées par les vents chauds du sud et de l'ouest, non encore rafraîchis par leur passage sur le continent. Ces vents, qui soufflent à peu près les trois quarts de l'année, et plus fréquemment en hiver qu'en été, jouent pour la contrée le rôle d'un calorifère providentiel. De plus, la Bretagne étant traversée de l'est à l'ouest par une chaîne de montagnes, le versant méridional se trouve, par ce fait même, à l'exposition du midi et à l'abri des vents du nord.

Ces deux parties de la région maritime, tout en conservant leurs caractères à peu près identiques au point de vue climatologique, diffèrent cependant beaucoup l'une de l'autre au point de vue de la flore et de la culture. Sur la côte nord on ne rencontre, en fait de plantes ligneuses indigènes, que quelques pieds d'*Hippophae rhamnoides* qui arrivent jusqu'aux environs de Saint-Malo, tandis que sur la côte sud nous avons plusieurs végétaux ligneux de la région méditerranéenne, qui viennent s'éteindre à la pointe du Finistère. La Vigne est cultivée en plein champ jusqu'à Savenay ; le Raisin mûrit en espalier jusqu'à Lorient et reste en verjus au delà. Les Tamarix et l'Arroche maritime (*Atriplex Halimus* ou Pourpier de mer) arrivent en abondance jusqu'à l'embouchure de la Vilaine, et diminuent graduellement plus loin, pour arriver jusqu'à la rade de Brest, où l'on n'en rencontre que quelques pieds plantés çà et là. Il en est de même du Saule Marceau et du Saule blanc, qui sont remplacés dans le Finistère par les Saules fragile et cendré. Le Chêne *Tauza* vient finir près d'Elven (Morbihan). Quant au Chêne vert, après avoir passé la Loire, il se retrouve à Belle-Ile, puis vient finir près de Brest, dans les landes de la presqu'île de Crozon. Plus heureux que ce dernier, le Laurier d'Apollon végète encore admirablement sur les chaudes falaises et dans les bois de la riante vallée de Landévennec, et vient finir sur les falaises de la Pointe-Espagnole, à l'entrée du goulet. Le Figuier va plus loin encore : après avoir traversé le goulet de Brest, on le retrouve encore sauvage dans les sables maritimes de Porspoder, puis sur la crête des rochers de la presqu'île Sainte-Marguerite, où il atteint seulement 20 à 30 centimètres de hauteur. C'est l'essence ligneuse qui s'avance le plus vers l'ouest, car on le retrouve encore cultivé auprès des habitations, en allant de Lampaul à la Jument, qui est la pointe la plus occidentale de l'île d'Ouessant. On rencontre encore quelques Pins Pignons et d'Alep cultivés çà et là dans cette partie de la région maritime, qui poussent assez vigoureusement.

Maintenant que nous avons vu les conditions générales qui régissent la région maritime, nous allons examiner les végétaux qui distinguent ses parties l'une de l'autre, puis nous passerons à l'examen de ceux qui la distinguent de la région intérieure.

Les végétaux dont nous donnons ci-dessous la liste, sont ceux qui croissent dans les arrondissements de Brest, Châteaulin et Morlaix, région la plus maritime du littoral français, qui ont été minutieusement étudiés par nos collègues et par nous-même dans le cours de nos herborisations journalières. Nous en excepterons les Cryptogames, les Graminées, les Cypéracées, les Joncées, ainsi que les Actylédones complètement submergées ; nous nous bornerons seulement aux végétaux de la région, sans indication d'habitat ni de terrain, en commençant par la côte nord.

Arum italicum, Asparagus maritimus, Scilla verna, Triglochin maritimum, Calendula officinalis, Helichrysum Stæchas, Artemisia Absinthium, Diotis candidissima, Tripolium vulgare, Galium arenarium, G. neglectum, Calystegia

Soldanella, Linaria arenaria, Salvia verbenacea, Plantago maritima, Glaux maritima, Armeria maritima, Statice Limonium, Lavatera arborea, Euphorbia Paralias, E. portlandica, Erodium maritimum, E. moschatum, Frankenia levis, Matthiola sinuata, Cochlearia anglica, C. danica, Cakile maritima, Senebiera pinnatifida, Glaucium luteum, Ranunculus parviflorus, Polygonum maritimum, Salicornia herbacea, Atriplex crassifolia, Chenopodium rubrum, Obione portulacoides, Beta maritima, Suæda maritima, Salsola Kali, Silene maritima, Cerastium alsinoides, Arenaria peploides, Sagina maritima, Spergularia marina, S. marginata, Polycarpon tetraphyllum, Eryngium maritimum, Apium graveolens, Petroselinum sativum, Buplevrum aristatum, Crithmum maritimum, Daucus gummifer, Smyrnium Olusatrum, Ononis reclinata.

En ajoutant à cette liste la suivante, qui comprend les plantes de la côte sud, nous aurons toutes celles qui la distinguent de la première, en même temps que toutes celles qui caractérisent spécialement le littoral :

Narcissus calathinus, Trichonema Columnæ, Triglochin Barrelieri, Sonchus maritimus, Leontodon bulbosum, Inula crithmoides, Hypochæris glabra, Cicendia pusilla, Erythræa pulchella, E. tenuiflora, E. maritima, Lithospermum Apulum, L. prostratum, Omphalodes littoralis, Atropa Belladona, Linaria Peliseriana, Scrophularia Scorodonia, Asterolinum stellatum, Statice Bahusiensis, S. Dodortii, S. occidentalis, Hypericum linearifolium, Cistus hirsutus, Urtica membranacea, Conyza ambigua, Euphorbia Peplis, Cochlearia officinalis, Crambe maritima, Raphanus maritimus, Lepidium latifolium, Rumex rupestris, Salicornia fruticosa, Atriplex littoralis, Suæda fruticosa, Dianthus gallicus, Ammi majus, Trigonella ornithopodioides, Trifolium maritimum, T. suffocatum, Arthrolobium ebracteatum, Ephedra distachya.

BLANCHARD,
Jardinier en chef à l'hôpital maritime de Brest.

(La suite prochainement.)

CULTURE MARAICHÈRE A SOL COUVERT[1]

Comme complément de mes expériences préliminaires, les résultats du tableau suivant indiquent qu'une couverture imperméable augmente en moyenne de 10 p. 100 l'humidité du sol. Ce supplément d'humidité procure une double récolte et offre, de plus, l'immense avantage d'éviter l'influence néfaste des grandes sécheresses.

On verra également dans ce tableau que j'ai employé, pour deux expériences, du zinc blanc et du zinc noir, et que le poids des récoltes est si peu différent qu'il n'est pas permis d'apprécier quelle est la couleur la plus favorable à la végétation.

Récolte dans un sol couvert et dans un sol découvert.

Plantes récoltées.	Sol naturel.		Sol recouvert de zinc blanc.		Sol recouvert de zinc noir.	
	Nombre.	Poids total.	Nombre.	Poids total.	Nombre	Poids total.
		gr.		gr.		gr.
TROISIÈME EXPÉRIENCE.						
Carottes.....	7	13,000	9	34,000	7	16,000
Radis.....	»	»	1	19,500	»	»
Navets.....	3	19,500	2	53,600	5	98,000
QUATRIÈME EXPÉRIENCE.						
Salades	4	60,000	3	126,200	3	30,000
Choux.....	1	7,000	2	140,500	2	143,000

(1) Voir *Revue horticole* 1882, p. 85.

Applications. — De ce qui précède, on est tout naturellement amené à penser qu'il serait peut-être possible, au point de vue de la culture maraîchère, de tirer un parti pratique, basé sur ces quelques expériences isolées, mais à la condition de trouver une couverture imperméable qui, en supprimant l'évaporation du sol, empêcherait le dégagement des gaz ammoniacaux et procurerait ainsi une augmentation de lumière, sans gêner pour cela l'arrivée des eaux pluviales et des gaz atmosphériques, couverture d'un emploi facile et d'un prix peu élevé.

Déjà les maraîchers atteignent partiellement ce résultat au moyen des paillis, faits la plupart du temps avec du fumier de couche. Mais cette couverture est loin de remplir les conditions désirables, car elle ne permet pas aux plantes de supporter de longues sécheresses ; de plus, elle n'empêche point le dégagement des gaz ammoniacaux et ne supprime que très-peu les herbes nuisibles. Le fumier de couche ainsi répandu n'augmente pas beaucoup la richesse du sol, car il est complètement décomposé ; on peut, du reste, l'employer utilement à faire du terreau.

En signalant les avantages d'une couche imperméable, je suis loin de nier les bons effets du terreau ou fumier de couche ; j'ai

tenu surtout à constater que le terreau empêche beaucoup moins l'évaporation à la surface du sol que ne le ferait une couverture imperméable.

D'un autre côté, je m'empresse de reconnaître que :

1° Le terreau, lorsqu'il n'est pas trop décomposé, fournit aux plantes des matières minérales, de l'acide carbonique qui se dissout dans l'eau et permet à celle-ci de décomposer certains sels insolubles dans l'eau pure ;

2° Il donne, comme on dit vulgairement, du corps aux terres trop légères ;

3° Il augmente le pouvoir absorbant du sol pour l'eau, puisqu'il en retient 190 p. 100 de son poids, tandis que l'argile pure est saturée quand elle en renferme 70 p. 100 et le sable siliceux 25 p. 100 ;

4° Enfin le terreau est précieux par la coloration noire qu'il donne à la terre ; celle-ci absorbe plus de chaleur et fournit une végétation plus luxuriante.

J'ai tellement reconnu ces avantages que le sol qui a servi à mes expériences était formé en partie égale de terreau et de terre végétale.

Des études ultérieures que je me propose de faire auront pour but de trouver une couverture qui se rapproche le plus possible des conditions que j'ai énumérées plus haut. Voici, dès à présent, quelques données que j'ai pu recueillir durant ces premières expériences :

1° *Emploi du zinc.* — Les plaques de zinc que j'ai employées coûtent environ 1 fr. 25 le mètre carré ; la main-d'œuvre nécessaire pour y percer des trous de 6 centimètres de diamètre revient à environ 50 centimes par mètre carré. J'aurai donc pour couvrir un are :

100 mètres carrés de zinc, à 1 fr. 25 le mètre	125 fr.
Main-d'œuvre pour perforer les plaques	50
Total	175 fr.

Cette dépense de 175 fr. par are est malheureusement beaucoup trop élevée, car les plaques de zinc, au contact du sol, n'auraient pas une grande durée. Elles présentent de plus, en pratique, de graves inconvénients : les repiquages sont très-pénibles à exécuter, et les cultures dérobées, si importantes pour les maraîchers, deviennent presque impossibles.

2° *Emploi du bois.* — J'ai également essayé l'emploi du bois, en recouvrant le sol avec des voliges de 2 mètres de longueur, 10 centimètres de largeur et 1/2 pouce d'épaisseur. Ces voliges coûtent 40 centimes pièce ; il n'en faut que quatre pour couvrir 1 mètre carré, car je laisse, tous les 25 centimètres, un intervalle de 5 centimètres pour permettre les cultures dérobées. Le sulfatage et l'échancrage de 100 voliges reviennent environ à 15 fr., ce qui ferait pour recouvrir un are :

Achat de 400 voliges à 40 cent. pièce.	160 fr.
Sulfatage et échancrage des 400 voliges	60
Total	220 fr.

Cette dépense de 220 fr. pour recouvrir un are est certainement très-élevée ; mais si on tient compte de ce que le sulfatage donne une durée minimum de vingt-cinq ans, on verra par le calcul suivant que la dépense annuelle est peut-être pratique :

Intérêts à 5 p. 100 de 220 fr. de voliges.	11 fr.
Amortissement de 220 fr. en vingt-cinq ans	8 80
Entretien	5 20
Total	25 fr.

Je crois que cette dépense annuelle de 25 fr. n'est pas trop élevée, si l'on tient compte à la fois de l'accroissement sensible de la récolte, d'une grande diminution dans les frais d'arrosage et de la suppression presque complète des mauvaises herbes. La manière dont j'emploie mes planches, échancrées sur les bords, ne gêne en rien les repiquages, qui sont faits comme d'habitude sur le sol naturel, et l'intervalle de 5 centimètres que je ménage au milieu de chaque ligne permet de faire toute espèce de culture dérobée.

3° *Emploi du papier parcheminé.* — Ce procédé de couverture qui, à première vue, peut paraître singulier, mais qui est peut-être de tous le plus pratique et le moins dispendieux, serait l'emploi du papier parcheminé.

On sait aujourd'hui que rien n'est plus simple et plus facile que la préparation, par les jardiniers eux-mêmes, du papier parcheminé. Il suffit de se procurer à très-bas prix de vieux journaux et d'avoir tout simplement sous la main deux récipients dont l'un contiendra de l'acide sulfurique et l'autre de l'eau. On plonge chaque vieux

journal ou morceau de papier quelconque, d'abord dans l'acide sulfurique; on l'en retire immédiatement; on le laisse égoutter quelques secondes au-dessus du récipient, puis aussitôt après on le trempe dans le vase qui contient l'eau. Après quoi il suffit de le laisser sécher quelques heures, et on obtient ainsi un papier suffisamment parcheminé pour résister pendant quelques mois à l'action des intempéries. Le prix de revient du papier parcheminé ainsi obtenu est presque insignifiant. Quant à son emploi comme mode de couverture du sol, il est également on ne peut plus simple. Le jardinier prendra un journal parcheminé, l'étendra sur le sol au fur et à mesure de sa plantation, et avec son plantoir il percera le papier, tout en piquant le sol pour y introduire son jeune plant.

Reste la question de l'assujettissement du papier parcheminé au sol, laquelle se résout toute seule, par cette bonne raison que les jeunes plants eux-mêmes sont autant de points d'appui qui le fixent au sol.

Quand à la durée de ce mode de couverture, il est évident qu'elle ne saurait être que de quelques mois, c'est-à-dire le temps de faire une récolte; et pour chacune de celle-ci on devra recommencer avec de nouveau papier.

Conclusion. — Je terminerai cette étude par une réponse aux trois grandes questions qui s'imposent à la culture maraîchère et qui découlent naturellement des observations qui précèdent :

1° Rapidité de production ;

2° Diminution des frais énormes de l'arrosage ;

3° Suppression de la main-d'œuvre pour les esherbages.

Par les procédés que j'ai mis en pratique, je suis arrivé à un résultat qui double celui de la récolte à sol découvert, ce qui donne une rapidité de production deux fois plus grande, puisqu'en moitié moins de temps j'obtiens une récolte identique.

D'autre part, le système des couvertures, par l'humidité persistante qu'il entretient dans le sol, supprime en grande partie, je dirai presque pour les deux tiers, les opérations si coûteuses de l'arrosage, résultat doublement précieux dans les années de sécheresse prolongée et dans les localités où le manque d'eau rend la culture presque impossible.

Enfin je rends presque inutile la main-d'œuvre qu'entraîne toujours l'arrachage des herbes, et je débarrasse en même temps le sol de leur action épuisante.

J. NANOT,
Répétiteur à l'Institut national agronomique, professeur suppléant à l'École d'arboriculture de la ville de Paris.

CULTURE FORCÉE DES NAVETS

Une seule variété est cultivée pour la culture de primeur : c'est le Navet *marteau* (figure 26), ainsi nommé parce que son extrémité inférieure, au lieu d'être plus ou moins longuement atténuée en pointe, est renflée, puis brusquement arrondie, portant au milieu une petite racine unique, une sorte de « queue de rat. »

Fig. 26. — Navet long des vertus (*Navet marteau*).

Sans être difficile, la culture des Navets comme primeur exige néanmoins certaines précautions que je vais essayer de faire connaître.

Vers le 8 janvier environ, suivant le temps qu'il fait, j'établis une bonne couche en mélangeant par moitié à peu près du fumier neuf de cheval avec une quantité égale de fumier vieux. Je la recouvre de terreau sur lequel on place des châssis, et quand la température est descendue au degré convenable, je sème les graines le plus près possible du verre, de manière à éviter l'étiolement.

Le côté délicat, celui duquel dépend le succès, consiste dans l'aérage, qui est indispensable à la réusssite ; aussi, toutes les fois que le temps le permet, doit-on soulever un peu les châssis et, lors même que le temps serait relativement froid, il faudrait donner un peu d'air en faisant au besoin tomber un paillasson sur la partie ouverte du châssis, de manière

à tamiser l'air en s'opposant à son arrivée directe sur les plantes. Aussitôt que les plants sont levés, que les cotylédons sont bien développés, il faut procéder à l'éclaircissage, de façon que les plants ne soient pas trop serrés et ne s'étiolent pas.

Si l'on a fait les premiers semis vers le 15 janvier, on pourra commencer à arracher pour vendre vers le 15 avril.

Je continue à semer successivement, au fur et à mesure du besoin, jusqu'à la fin de février, en opérant comme il vient d'être dit. Il va de soi que les soins seront toujours les mêmes, en les subordonnant toute fois à la saison et à la température aérienne. Ainsi l'on devra donner un peu ardent ou et plus longtemps, si le soleil est plus d'air si le temps est plus ou moins chaud.

Vers la fin de février ou le commencement de mars, je fais ma dernière saison, mais alors à froid; et comme à cette époque la température extérieure est déjà relativement élevée, il faut donner de plus en plus d'air, et même, quand les plantes sont arrivées à peu près aux trois quarts de la grosseur où on les vend, on peut enlever les châssis et laisser les plantes à l'air, et l'on arrache au fur et à mesure du besoin. Si parfois il faisait de très-mauvais temps, on pourrait garantir avec des paillassons pendant les jours incléments.

Ces Navets se vendent par bottes de 11, 13, 15, suivant leur grosseur, au prix de 2 fr. à 2 fr. 50, en raison de la saison et de la rareté des produits. C'est pourtant une moyenne qui n'a rien d'absolu, car, comme toutes les denrées commerciales, le prix des Navets est en rapport avec l'abondance ou la rareté.

LAURENT,
Maraîcher, 202, rue de Lourmel, Paris.

LES CUCURBITACÉES AUSTRO-AMÉRICAINES DE M. ED. ANDRÉ

Lorsque, il y a peu de temps, M. Ed. André a bien voulu nous confier l'étude de la collection de Cucurbitacées qu'il a recueillies pendant son voyage, la monographie de cette famille, que nous avons publiée, était déjà sous presse, et d'un autre côté M. André désirant que ses récoltes soient publiées séparément, c'est ce qui nous a engagé à donner la liste de ses espèces, avec la description sommaire des nouveautés.

Cette énumération présentera d'autant plus d'intérêt que, sur les trente-sept espèces et variétés que renferme sa collection, les nouveautés sont au nombre de quinze, soit près de la moitié des formes récoltées.

Nous donnons ci-après la nomenclature de ces espèces et variétés, en priant nos lecteurs de se reporter, s'ils désirent la description complète, à la brochure que nous avons publiée sur ce sujet (1).

L'indication du lieu natal est extraite littéralement des étiquettes de M. Ed. André, les abréviations N. Gr. et Eq. signifient Nouvelle-Grenade et Équateur.

1° *Momordica Charantia L.*, var., *abbreviata*, Ser.-Eq. : près Naranjal, altitude environ 30 mèt.

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 2e série, LXIX, n° 3.

2° *M. Balsamina*, L.-N. Gr. : bords de la mer des Caraïbes près Savanilla; subspontané.

3° *Luffa operculata*, Cogn.-N. Gr.: Barranquilla, embouchure du rio Magdaléna, altit. 10 mèt.

4° *Cucumis Anguria*, L. Vénézuéla.

5° *Calycophysum pedunculatum*, Karst. et Tr. (1). N.-G. : près Pandi, Cordillère orientale, altit. 690 mèt.

6° *C. gracile*, nov. sp. — N. Gr. : à Isla Brava, sur les bords du rio Magdaléna, altit. 190 mèt.

7° *Cucurbita moschata*, Duch. — N. Gr.: près El Moral, sur la chaîne du Quindio, altit. 1,960 mèt.

8° *Apodanthera scabra*, nov. sp. — Eq. : près San Florencio, sur les flancs occidentaux du mont Corazon, altitude 1,500 mèt.

9° *Melothria triloba*, Cogn. — N. Gr.: près Guarumo, sur les bords du rio Magdaléna.

10. *M. trilobata*, var. *sphærocarpa*, nov. var. — N. Gr.: près Vijès, dans la vallée du rio, Cauca, altit. 1,026 mèt.

(1) Espèce à très-grandes fleurs vertes étranges, très-grosses et très-belles, longuement pédonculées, que les cultures d'Europe ne possèdent pas encore.

11° *M. Cucumis*, Vill. — N. Gr. : sur les bords du rio Magdalena.

12° *M. Fluminensis*, Gardn. — N. Gr.: sur les bords du rio Magd., altit. 180 mèt.

13° *M. Fluminensis*, var. *triangularis*, Cogn. — Eq.: près Balsapamba, au pied de la Cordillère occid., alt. 200 mèt.

14° *Anguria Plumieriana*, Schlecht. — N. Gr.: flancs occidentaux des monts Quindio près Tamborès, altit. 1,273 mèt.

15° *Gurania Andreana*, nov. sp. — Eq.: près Valladolid, alt. 1,800 mèt. (1).

16° *G. pseudo-spinulosa*, Cogn. — N. Gr.: près de Salitré, au pied oriental des Andes de Bogota, altit. 450 mèt.

17° *Cayaponia tomentosa*, Cogn. — Eq. : au pied du volcan Pululagua, près Niébli, altit. 1,800 mèt.

18° *C. Poeppigii*, Cogn. — N. Gr.: près Canaletal, sur les bords du rio Magdalena.

19° *C. Andreana*, nov. sp. — Eq.: au pied des Andes équatoriales, près de Péripa, altit. 1,500 mèt.

20° *C. micrantha*, nov. sp. — N. Gr. : près d'El Bordo, dans la vallée du rio Patia, altit. 1,016 mèt.

21° *Echinocystis muricata*, Cogn. — N. Gr. : chemin de Barbacoas, dans les Andes de Pasto, altit. 2,000 mèt.

22° *Cyclanthera tenuisepala*, Cogn. — Eq.: mont Chimborazo, altit. 350 mèt.

23° *C. tenuisepala* , *C. integerrima*, nov. var. — Eq.: monts Colorados, près de Péripa.

24° *C. pedata*, Schrad. — N. G. : dans les taillis, près de Panama.

25° *C. explodens*, Naud. — N. Gr. : Bogota, altit. 2,600 mèt.

26° *C. subinermis*, nov. sp. — N. Gr.: près de Tuquerrès, altit. 3,050 mèt.

27° *C. Grisebachii*, Cogn. — Vénézuéla.

28° *C. G.* var. *ovata*, nov. var. — N. Gr.: dans les forêts épaisses près Viota, altit. 620 mèt.

29° *Elaterium Carthaginense*, Jacq. N. Gr. : Isla Brava, sur les bords du rio Magdalena.

30° *E. gracile*, Cogn. — Eq. : près Tuza, altit. 2,870 mèt.

31° *E. glabrum*, nov. sp. — N. Gr. : dans les forêts près Panché, altit. 1,250 mèt.

32° *Sycios Kunthii*, Cogn. — Eq.: près San Florencio, altit. 1,580 mèt.

33° *S. montanus*, Poepp. — N. Gr. : près de el Moral, dans le Quindio, altit. 1,960 mèt.

34° *S. macrocarpus*, Cogn. — N. Gr.: sur le chemin de Tuquerrès à Barbacoas, altit. 1,500 mèt.

35° *S. Andreanus*, nov. sp. — Près le rio del Cristal, versant occidental du Chimborazo, altit. 350 mèt.

36° *Sechium edule*, Sw.? — N. Gr.: près du village d'Altaquer, altit. 1,050 mèt.

37° *Sicydium tamnifolium*, Cogn. — N. Gr.: Sitio nuevo, Magdalena.

Cette riche collection comprend des types extrêmement remarquables, surtout parmi les nouveautés, et dédommage amplement M. Ed. André des difficultés de toute nature qu'il a eu à surmonter pour les découvrir.

A. Cogniaux.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 FÉVRIER 1882

Est-ce le froid ou la saison qui avaient arrêté les présentateurs ? Toujours est-il que les comités chômaient : celui de *floriculture*, rien ; au comité d'*arboriculture*, un seul présentateur, M. Oudin, de Lisieux, qui avait envoyé une quinzaine de variétés de Pommes locales, plus une Poire Passe-Crassane très-belle et très-grosse, mais parvenue aux dernières limites de sa conservation. Ce fruit offre cette particularité qu'il s'amollit de l'extérieur à l'intérieur, ce qui est le contraire du plus grand nombre, dont la blettissure commence au centre pour se continuer vers la circonférence. M. Oudin avait aussi envoyé une Pomme qui, opérée du *ver* ou *véro*, n'en avait pas moins continué à s'accroître après que celui-là avait été extrait. Cette extraction se fait à l'aide d'une lame étroite bien affilée (canif, greffoir, etc.), puis on bouche le trou avec un peu de cire ou de terre glaise, afin que l'air ne pénètre pas à l'intérieur.

Au comité de culture potagère, M. Jossaume, maraîcher à Neuilly (Seine), présentait des Asperges forcées et quelques Romaines vertes ou maraîchères très-belles, arrivées à moitié de

(1) Cette espèce, de toute beauté, porte de grandes feuilles chevelues comme toute la plante, et des capitules de fleurs à lacinies écarlates, tordues, de l'aspect le plus bizarre et le plus ornemental. L'introduction du *Gurania Andreana* serait des plus désirables dans les cultures européennes.

leur développement. Quant aux Asperges, elles étaient relativement grosses et la plupart légèrement rosées. Ce même cultivateur présentait encore une corbeille d'Épinards nouveaux dont les feuilles étaient petites, mais d'un très-beau vert noir.

Parmi les diverses questions agitées au conseil d'administration, celle des deux premières expositions a été décidée; la prochaine exposition, qui aura lieu du 31 mars au 4 avril, se tiendra au local de la Société, 84, rue de Grenelle, le pavillon de la ville de Paris, aux Champs-Élysées, n'étant pas encore achevé. On est à peu près assuré du contraire pour l'exposition générale du mois de mai qui, beaucoup plus importante, ne pourrait, du reste, se faire dans les locaux de la Société. Elle aura donc lieu aux Champs-Élysées.

CORRESPONDANCE

M. L. G. (Hérault). — Vous trouverez le Figuier *Osborn prolific* chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, rue de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise), qui est l'importateur en France de cette très-remarquable variété.

M. L. B. (Paris). — Nous ne savons pas si la Fraise américaine *Sharpless* se trouve en France. Vous auriez chance de vous la procurer en vous adressant à M. Burvenich, horticulteur à Gentbrugge-lez-Gand (Belgique).

M. J. F. T. (Haute-Vienne). — Voici l'adresse de M. Carters : High Holborn, London, W. C., où est le siége de l'établissement. — A Paris, le représentant de cette maison est M. Dudoüy, 38, rue Notre-Dame-des-Victoires.

M. G. (Paris). — M. Fichet, chimiste, demeure toujours 51, rue de Lagny, à Vincennes. Quant à l'emploi de l'insecticide qu'il fabrique, il ne présente ni difficulté ni danger. Il suffit de le faire dissoudre dans un peu d'eau de pluie ou toute autre eau dissolvant bien le savon, puis d'ajouter de l'eau, autant que cela est nécessaire, c'est-à-dire de 20 à 100 parties s'il s'agit d'insecticider des organes délicats; de 6 à 10, si au contraire la préparation doit servir à badigeonner des écorces d'arbres. Dans ce dernier cas, on peut, pour l'employer, se servir d'un pinceau. L'époque du repos des plantes est celle qui convient le mieux quand il s'agit de nettoyer la charpente des arbres.

Vous n'avez à redouter aucune conséquence fâcheuse de l'emploi de cet insecticide; il ne nuit à aucune espèce; au contraire, il favorise la végétation de toutes.

LES HORTENSIAS BLEUS

Depuis bien longtemps on parle des Hortensias à fleurs bleues, ou, plus exactement, du moyen d'opérer la transformation de la couleur rose, qui semble normale, en couleur bleue, qui est l'exception.

Malgré tout ce qu'on a dit à ce sujet et les explications qu'on a cherché à en donner, cette question est loin d'être résolue. Si l'on semble d'accord sur le fond, il en est tout autrement sur les explications données, qui sont souvent contradictoires. La lettre suivante en fournit encore un exemple :

A la page 308 (1881) de la *Revue horticole*, on trouve ceci sur les Hortensias :

« M. Jean Sisley dit qu'au Japon il y a des Hortensias roses, blancs et bleus, que le mélange produirait un effet splendide; mais comment obtenir l'Hortensia bleu ? dit-il.

« L'habile horticulteur Hoste, continue-t-il, avait un tas de terre de bruyère destiné aux Hortensias bleus, et un autre tas réservé aux Hortensias roses; mais il n'a pu me dire ce qui constituait la différence. »

« Celui qui trouverait un moyen infaillible pour obtenir des Hortensias bleus rendrait un grand service à l'horticulture »

J'ai copié textuellement.

J'ai ici, au nord et à l'ombre, un groupe d'Hortensias *mélangés*, roses et bleus, en pots.

J'en ai vu dernièrement de blancs chez un jardinier, et je me propose d'en acheter (1).

J'ai aussi, dans un coin de mon jardin, deux tas de terre de bruyère, l'un pour les Hortensias bleus, l'autre pour les Hortensias roses, comme M. Hoste.

Sur beaucoup de fenêtres de nos ouvriers, il y a des Hortensias tantôt roses, tantôt bleus, indifféremment. Pas plus que moi ils ne sont horticulteurs; mais enfin, comme M. Sisley semble attacher de l'importance à une chose qui est, ici, tellement simple et facile, je me permets de vous en soumettre l'explication, *en fait*. Ma sœur vous avait déjà donné cette explication dans une lettre que vous avez reproduite dans votre numéro du 16 novembre 1874.

Elle ne vous a pas *pleinement convaincu*,

(1) Il s'agit ici, très-probablement, de l'Hortensia *Thomas Hogg*, qui, à notre connaissance, n'a jamais donné de fleurs bleues, bien qu'il ne soit pas prouvé qu'il ne puisse en produire.

(Rédaction.)

d'après les réflexions dont vous la faites suivre. C'est que, comme l'a dit un philosophe, *la vérité est toujours si simple, si près de nous, que nous ne la voyons pas, le plus souvent parce que nous la cherchons bien loin quand elle est à nos pieds.*

A Paris, il n'y a que des Hortensias roses; s'il y en a aux marchés quelques bleuâtres, leur couleur est si indécise qu'on ne les aime pas; ils ressemblent à des Hortensias roses *malades.*

A Tarbes, m'a-t-on dit, il n'y en a que des bleus.

Nous connaissons une dame qui parlait un jour d'un phénomène qui s'était passé chez elle :

« *J'avais,* dit-elle, *un massif d'Hortensias roses; mon jardinier a changé la terre, et tout à coup ils sont devenus bleus. Je n'y comprends rien.* »

Je n'ai pas la prétention d'expliquer le phénomène, je cite le fait.

Je répète ce mot.

Le jardinier *avait changé la terre,* et, sans le savoir, il avait pris de l'autre terre, contenant un principe *ferrugineux.*

Ici, où nous sommes, frontière du Morvan, sol granitique et du *bon pays,* nous avons deux terres de bruyère : une *noire,* dans le Morvan, et qui laisse les Hortensias roses; une *rougeâtre,* dans des coteaux situés sous des plaines, où on trouve du calcaire et des *minerais de fer.*

Cette dernière rend les Hortensias bleus tout de suite.

Ainsi, par exemple, prenez un Hortensia rose en novembre ou octobre; secouez-en *parfaitement* les racines; mettez-le dans cette terre rougeâtre, et l'année suivante il sera bleu *infailliblement.* Si on changeait la terre ensuite, il redeviendrait rose. *Seulement,* pour qu'il soit d'un beau bleu, il faut prendre la terre attachée à la racine même de la bruyère, et ne pas piocher dans le sol, cela bien que la terre y soit aussi rougeâtre.

Quant aux Hortensias roses, je vois que les plus beaux viennent au nord, en pleine terre (empaillés l'hiver). Je crois qu'une bonne terre ordinaire les rend plus beaux et plus forts qu'aucune terre de bruyère noire.

Excusez, Monsieur, je vous prie, cette grande lettre, que je viens de jeter, à la hâte, sur ce papier.

Croyez bien qu'il n'y a et qu'il n'y aura sans doute aucun moyen de remplacer la nature pour les Hortensias, qu'ils seront bleus ou roses, selon la terre *ferrugineuse* ou non, en France ou au Japon, mais que, pour les bleus, *il faut choisir sa terre avec soin, et guidé par l'expérience pratique et locale.*

Veuillez, etc., etc. ROUDAILLE.

P. S. — Ce que je remarque dans votre article, c'est qu'il y est dit que les Hortensias du Japon, roses et bleus, vivent en communauté sur le même sol; ce doit être une erreur. »

Si nous avons cité cette longue lettre, c'est qu'elle traite une question d'une haute importance, et permet de faire ressortir certaines conséquences démontrant que les faits invoqués sont mal interprétés. Lorsque M. Roudaille dit : « *J'explique* un fait, » il se trompe; c'est : *je* CITE *un fait,* qu'il devrait dire, ce qui est bien différent. Si, comme le dit M. Roudaille, d'après un philosophe, la vérité « est simple, » c'est en principe; mais dans les phénomènes, les seuls où nous la voyons, *toujours* ELLE EST COMPLEXE.

Un point sur lequel tout le monde paraît être d'accord est que le bleuissement des fleurs d'Hortensias, c'est-à-dire leur transformation du rose au bleu, est due à la présence du fer. Ce fait, que semblent justifier les expériences, est pourtant au fond, lui aussi, difficile à expliquer par les conséquences qui en ressortent, lesquelles sont fréquemment contradictoires.

Ainsi, en Bretagne — surtout dans la Basse-Bretagne — où, en général, le sol est de nature granitique, presque toujours et partout les Hortensias à fleurs roses paraissent être l'exception, ce qui, assure-t-on, est dû à la présence du fer. Mais alors, et en admettant ce fait, comment expliquer les particularites suivantes : à Saint-Pol-de-Léon, nous avons vu, à la porte de l'hôtel où nous étions descendu, deux énormes touffes d'Hortensias plantées l'une près de l'autre, et portant chacune un nombre considérable d'inflorescences. Sur l'une d'elles, la plupart étaient roses; pourtant il y avait, çà et là, des inflorescences d'un beau bleu, souvent sur une même ramille. Ce fait se montrait également sur l'autre touffe, mais alors plus communément, presque par moitié. A Morlaix, sur la grande place, autour d'un monument public, il y avait des plates-bandes et des massifs plantés presque exclusivement en Hortensias. Eh bien! on voyait là ce qu'on dit exister au Japon : des Hortensias roses, des bleus, et tous les intermédiaires. De plus, et ainsi que nous l'avions vu à Saint-Paul-de-Léon, il y avait là aussi les mélanges les plus divers, soit sur les mêmes plantes, soit sur des inflorescences diverses, soit sur les mêmes, soit enfin sur les mêmes fleurs, où l'on voyait à la fois

des parties roses et d'autres bleues. Comment donc expliquer ces choses par la théorie seule de la nature de la terre, car si celle-ci contient du fer, toutes les plantes doivent en subir l'influence et présenter des phénomènes semblables? Pourquoi n'en est-il pas ainsi et, mieux, pourquoi ces différences se rencontrent-elles sur les mêmes plantes et souvent sur de mêmes fleurs?...

Ces faits démontrent de la manière la plus formelle que le sol n'est pas la seule cause qui fait bleuir les Hortensias, et justifient l'affirmation suivante, que déjà nous avons émise sur ce sujet: « ... Aussi, plus que jamais, nous sommes convaincu que le changement de couleur est dû en très-grande partie, sinon en tout, à la nature organique toute particulière que présentent les Hortensias. » Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est que, au Japon même, d'où cette plante est originaire, elle offre des variations de couleurs tout à fait analogues à celles que nous constatons dans nos cultures; non seulement ces variations se montrent sur l'*Hydrangea Hortensia* ou Hortensia commun, mais sur beaucoup d'autres espèces ou variétés de ce genre, et l'espèce *Otaksa* qui, en France, est presque toujours à fleurs roses, fleurit ordinairement *bleu* au Japon, fait démontré par la *Flora japonica* de Siebold et Zuccarini, où cette espèce est représentée à fleurs bleues (1).

Mais, après tout, qu'est-ce que ces faits ont de si surprenant pour qu'on leur accorde une si grande importance? N'en voit-on pas d'analogues dans les variations, soit des panachures des plantes, soit dans la répartition des couleurs des fleurs? Ne sait-on pas, par exemple, que des panachures à peu près constantes dans certains endroits, plus ou moins variables dans d'autres, disparaissent au contraire dans certains milieux particuliers? Qu'y a-t-il donc d'étonnant qu'un Hortensia donne, sur un même pied, des fleurs *bleues* à côté d'autres *roses*, quand on remarque des choses analogues sur des espèces de genres différents, par exemple sur des Dahlias, des Zinnias, des Verveines, des Pétunias, etc., cela souvent côte à côte, soit dans des fleurs différentes, soit dans une même inflorescence, soit sur un même organe? Ne voit-on pas, très-fréquemment aussi, dans les Verveines, des fleurs blanches à côté d'autres qui sont bleues, et souvent dans une même ombelle, l'analogue, par conséquent, de ce qui se passe sur l'Hortensia?...

D'autres observations seront nécessaires pour expliquer ces faits, si tant est qu'on y réussisse un jour, et la question est loin d'être épuisée. E.-A. CARRIÈRE.

FRUITS NOUVEAUX OU PEU CONNUS

Prune Reine-Claude dorée de Lawson. — Fruit régulièrement obovale, un peu plus atténué vers la queue qu'au sommet, qui est largement arrondi, long d'environ 43-45 millimètres, large de 36, à peine sillonné d'un côté; queue d'environ 1 centimètre, solidement fixée dans une très-petite cavité qu'elle remplit presque complètement. Peau jaune roux rosé, parfois violacé vers la queue, pruineuse surtout sur les parties colorées. Chair non adhérente ou légèrement adhérente, jaune abricot, fondante, sucrée, d'une saveur douce peu prononcée. — Maturité, première quinzaine de septembre.

Cette Prune, qui est jolie, nous a paru manquer de saveur; de plus, elle mollit promptement.

Prune Orange. — Fruit très-brièvement ovoïde ou subsphérique, largement arrondi au sommet, parfois très-légèrement atténué vers la queue qui, longue d'environ 2 centimètres, est très-fortement implantée. Peau fond jaune d'or à la maturité, marquée de taches assez grosses d'un rouge sombre, parfois très-légèrement violacé. Chair non adhérente, blanc jaunâtre, ferme, de saveur légèrement acidulée. — Maturité, deuxième quinzaine de septembre.

« Fruit assez gros, ovoïde, jaune orange, taché de rouge; à chair jaune, juteuse, sucrée, de première qualité pour Pruneaux. — Maturité, première quinzaine de septembre. Arbre fertile. » (O. Thomas, *Guide de l'amateur des fruits*, p. 161.)

(1) V. *Revue horticole*, 1874, p. 425.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Pronostics atmosphériques. — Bien que l'hiver ne soit pas terminé, on se préoccupe des saisons prochaines. L'année sera-t-elle bonne, humide, sèche? De là des conjectures, des combinaisons, des préoccupations. En ce qui concerne la sécheresse, les craintes pourraient bien être justifiées, car l'absence complète de neige, véritable aliment des sources, fait que déjà elles faiblissent. Quoique ces préoccupations ne modifient en quoi que ce soit l'ordre des choses possibles, il convient de se mettre en garde contre les éventualités. Pour ce qui est des plantations, nous engageons toutes les personnes qui en auraient encore à faire à se hâter, puis arroser et pailler. On aurait d'autant plus de raison d'agir ainsi que, lors même que les prévisions seraient contraires à ce qu'on avait supposé, et qu'au lieu de sécheresse il viendrait un excès d'humidité, il n'y aurait aucun mal : l'opération n'en serait pas moins utile.

Influence de la greffe sur la fertilité des plantes. — C'est un fait bien reconnu en horticulture que l'opération de la greffe modifie les caractères des parties en contact, avance et assure la fructification. Ce que l'on sait moins, parce que l'opération se fait plus rarement, c'est que les résultats sont analogues quand, au lieu d'arbres fruitiers ordinaires, on opère sur la Vigne, fait démontré par l'obligation dans laquelle on s'est trouvé de greffer pour mettre nos cépages à l'abri du phylloxéra. Ces faits, démontrés par la pratique, ont été affirmés récemment par un homme des plus compétents en la circonstance, M. Gaillard (Ferdinand), pépiniériste et viticulteur à Brignais (Rhône). Voici ce qu'a dit cet éminent praticien au récent congrès de Bordeaux; nous l'extrayons du journal *La Vigne américaine*, dont notre collègue, M. Pulliat, est l'un des principaux rédacteurs :

Le phylloxéra disparaîtrait, a dit M. Gaillard, que je ne planterais pas désormais des Vignes françaises *sans les greffer sur américaines*, tellement sont importants les avantages qu'on en retire, qui sont les suivants :

1° Fertilité plus grande. J'ai récolté cette année sur des Vignes greffées sur boutures, et plantées il y a vingt-huit mois, de 5 à 6 kilog. de Raisin par souche; j'ai fait constater ces résultats par toute la presse lyonnaise.

2° Maturité plus hâtive, et enfin résistance complète des racines aux gelées d'hiver. Ainsi, l'hiver rigoureux de 1879-1880 a détruit ou fortement endommagé dans le département du Rhône la presque totalité des vignobles. Mes Vignes, greffées en avril 1879 sur *Vialla*, *Solonis*, *Oporto* et *riparia* sauvages, n'ont eu l'année suivante aucune racine atteinte par la gelée.

Introduction de nouvelles variétés d'Érables japonais. — Le jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne vient de recevoir directement du Japon une grande quantité de ces Érables à feuilles finement et diversement découpées, dont la beauté est encore relevée par les variations infinies des couleurs qui, du blanc jaunâtre, vont jusqu'au rouge foncé presque noir, en passant par toutes les nuances que peut déterminer le mélange des couleurs.

Dans cet établissement, si remarquable à divers titres et si précieux pour les sciences naturelles, nous avons eu de nouveau l'occasion d'admirer les magnifiques *Cycas siamensis* (1), qui, placés dans le jardin d'hiver, s'y sont admirablement comportés, malgré la température relativement basse qui règne là pendant tout l'hiver. Loin d'être frileuse, cette espèce pourra s'accommoder de la serre tempérée, de la serre froide, résistera dans les appartements, et peut être même considérée comme de plein air sous le climat de Nice.

Exposition printanière de la Société centrale d'horticulture de France. — Exclusivement consacrée aux plantes, cette exposition se fera du 3 mars au 4 avril, dans le local de la Société, rue de Grenelle, 84. Les demandes d'admission devront être faites, avant le 30 mars 1882, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Ventes publiques de plantes en Amérique. — Il y a quelque temps, dans ce journal, en parlant des ventes publiques à la criée de plantes diverses qui se font périodiquement à Gand, et surtout à Londres,

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 397.

nous faisions remarquer combien de semblables établissements sont utiles, et combien il serait avantageux d'en voir établir à Paris. A ce sujet, M. Jules Lachaume nous écrit la lettre suivante :

La Havane, 1er décembre 1881.

Vous terminiez la chronique du numéro de la *Revue horticole* du 1er août de cette année en annonçant qu'un établissement pour la vente publique des plantes vient d'être créé en Belgique, ce qui fait supposer qu'un établissement de ce genre est presque une innovation. Il en est tout autrement dans l'Amérique du Nord, ainsi que vous allez en juger.

En 1851, quand je débarquai en Amérique, une vente de ce genre se pratiquait deux fois par an, au printemps et en automne. M. Marc, jardinier à Astoria (État de New-York), très-connu des pépiniéristes de Vitry, en a retiré de beaux bénéfices avec ses importations d'arbres fruitiers, Rosiers et Pivoines, écoulées dans les ventes publiques qui se pratiquent dans toutes les villes importantes de l'Union américaine.

Aujourd'hui, la seule maison spéciale de vente publique à New-York est le grand établissement de graines de Soung and Eliott, 12, Corteland, qui, depuis dix ans, sont aussi mes agents de vente de plantes tropicales de grande dimension.

Au printemps, leur vente commence, au 15 avril, par des Rosiers à haute et à basse tige. En général, ces Rosiers viennent de Hollande ; la vente se fait par lots de 5 à 6 Rosiers, bien étiquetés, avec catalogue imprimé pour cette vente ; il se vend ainsi des milliers de Rosiers.

Puis viennent les arbres fruitiers à haute et à basse tige, puis les arbres et arbustes pour l'ornement des jardins. J'ai vu des Pêchers greffés se vendre de 10 à 15 centimes la pièce. C'est peu en apparence ; c'est avantageux pourtant, parce que la vente se fait par milliers. Les pépiniéristes profitent de cette occasion pour vider leur terrain.

Plus tard, au 10 mai, tous les deux ou trois jours, se fait une vente par lots de 10, 20, 25 et quelquefois 50 sujets variés et en caisse avec de la mousse.

Enfin, au mois de juin, arrive la vente des Orchidées de l'Amérique centrale, ainsi que les plantes tropicales, les Palmiers, Cycas, etc., pour l'ornementation des hôtels, des places d'eau et des jardins-concerts.

La vente du printemps débarrasse le jardinier de tout ce qu'il ne veut pas rentrer en automne ; il ne garde que les plantes de mérite. Il se trouve toujours des gens qui achètent les dernières plantes à bon marché.

La vente d'automne est très-intéressante : le jardinier met en vente le surplus de ses produits qu'il ne peut loger ou abriter. Cette vente se prépare depuis août, et elle commence au 1er septembre. M. Peter Henderson a fait des ventes de 40,000 à 50,000 plantes dans un seul jour.

Les jardiniers de Baltimore envoient leurs plantes à quatre-vingts lieues à la ronde pour ces ventes spéciales, qui sont annoncées par de nombreuses circulaires aux amateurs d'horticulture, à chacun selon son goût ou la spécialité qu'il s'est faite : Camélias, Azalées, Orchidées, etc., qui arrivent des colonies, du Brésil ou d'autres pays.

Ces ventes d'automne sont préparées avec d'autant plus de soin que le jardinier espère obtenir dans deux jours les ressources nécessaires pour faire les réparations de ses serres et leur entretien en hiver.

La Hollande, qui ne peut écouler tous ses produits bulbeux en Europe, envoie plus de 10,000 caisses, pour être vendues par lots, de Jacinthes, Tulipes, etc.; tout se vend. Cette vente se continue jusqu'au mois suivant, octobre.

Voici quelques exemples de ce que peuvent produire ces ventes :

M. Ménand, excellent horticulteur français, demeurant à Albany (État de New-York), avec les plantes nouvelles a obtenu de très-beaux résultats.

Des ventes de M. Peter Henderson ont produit jusqu'à 20,000 fr., et M. William Wilson en réalisait 30,000 à Boston.

Par ce système très-pratique, le jardinier américain a toujours des plantes fraîches et belles, puisque ce qu'il ne peut vendre chez lui est envoyé à la vente publique, où alors on le laisse à n'importe quel prix.

Ce moyen de réaliser les produits de l'horticulture, qu'on semble ne pas connaître en France, est tout à fait anglais ; il offre au jardinier un débouché pour écouler son excédant de produits ou se débarrasser de ceux qui sont malingres, de même qu'il lui permet d'acheter, souvent à bon marché, les objets qui peuvent lui manquer ou dont il n'est pas suffisamment pourvu.

Celui qui lira votre article sur la vente de MM. Sander et Cie, qui envoient des environs de Londres des plantes pour être vendues en Belgique, malgré les frais que ce transport occasionne, reconnaîtra sans peine le sens pratique des Anglais, en cela comme en beaucoup d'autres choses, du reste, et que nous autres Français sommes toujours esclaves de quelque routine.

Je crois que si ce procédé d'écoulement des produits horticoles par la vente publique était usité en France, il offrirait de grands avantages à cette industrie.

Veuillez, etc. Jules LACHAUME.

Tout en partageant l'opinion de M. Jules Lachaume, nous ferons observer qu'il ne faut pas comparer la France aux États-Unis, où une liberté presque illimitée a façonné les gens aux grandes entreprises; mais nous croyons cependant que, sans copier les Américains, il serait bon d'essayer de *marcher* un peu dans une voie où ils *courent* avec une rapidité vertigineuse.

Exposition d'horticulture à Rouen. — Du mercredi 17 au dimanche 21 mai 1882, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera à Rouen une exposition d'horticulture. Les personnes qui désireraient y prendre part devront s'adresser au président de la Société, hôtel des Sociétés savantes, 40, rue Saint-Lô, à Rouen.

Nécrologie : mort de M. le comte de Kerchove de Denterghem. — L'horticulture belge vient d'être frappée dans la mort d'un de ses hauts protecteurs, de M. le comte de Kerchove de Denterghem, décédé à Gand le 21 février 1882. C'était un homme instruit, qui aimait passionnément l'horticulture et à laquelle, dans toutes les circonstances, il prêtait son appui. Son fils, M. le comte Oswald de Kerchove, actuellement gouverneur de la province du Hainaut, est lui-même un grand amateur d'horticulture, et il a publié, il y a quelques années, un très-bon et très-beau livre, intitulé : *Les Palmiers*.

Germination de graines des Vignes du Soudan. — Il est aujourd'hui hors de doute que très-prochainement l'on saura à quoi s'en tenir sur les Vignes du Soudan. Récemment nous informions nos lecteurs que M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, vend actuellement des graines de ces Vignes. Aujourd'hui nous pouvons ajouter que, fraîchement récoltées, ces graines sont de bonne qualité, fait démontré par l'expérience. Ainsi, parlant d'un semis qu'il a fait le 23 janvier dernier, M. Godefroy nous informait le 25 février que les graines commençaient à germer.

Floraison du Musa Ensete. — Deux faits de floraison de cette espèce, nous sont signalés par M. Rovelli. Voici à ce sujet ce qu'il nous écrivait le 13 février dernier :

Je crois intéressant de vous informer que deux *Musa Ensete* sont en ce moment en pleine floraison dans une serre de mon établissement. Ces deux plantes sont âgées d'un an seulement. Voici leur histoire.

Nous avons semé en février 1881 un certain nombre de graines de *Musa Ensete;* au mois de mai suivant, les plantes ont été mises en pleine terre, d'où elles étaient rélevées en octobre et rentrées en serre; elles avaient atteint une hauteur de plus de 2 mètres. Ce sont deux de ces plantes qui actuellement sont en fleurs.

Il y a dans ceci, outre la floraison, un fait des plus intéressants, sans exemple peut-être jusqu'ici : c'est une hâtiveté excessive. En effet, jusqu'ici tous les sujets de *Musa Ensete* qui ont fleuri ne l'ont pas fait avant d'avoir atteint l'âge de huit à douze ans. Est-ce à une circonstance particulière qu'est due cette floraison anticipée, ou est-elle un fait normal produit par une variété excessivement hâtive? Dans ce cas, fructifiera-t-elle, et les graines reproduiront-elles ce caractère de précocité? On le saura bientôt.

Rusticité de quelques Bruyères. — Nos lecteurs savent que, dans une espèce quelconque de plantes, on trouve diverses formes nommées variétés et que, outre les caractères physique différentiels qui contituent leur identité, il en est d'organiques, d'invisibles qui déterminent leur tempérament, et que l'usage seul fait reconnaître. En voici un exemple remarquable particulier aux Bruyères, et que nous avons observé chez M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes.

Là où une maladie particulière a détruit presque toutes ses plantes, les espèces suivantes, bien que mélangées avec toutes les autres, sont restées complètement indemnes : *Erica lanata*, *scabriuscula*, *melananthera*, ainsi que toutes les variétés de *persoluta*. Le fait est d'autant plus singulier que ces plantes, si robustes font précisément partie de celles que l'on considère comme très-délicates.

Exposition printanière d'horticulture, à Bruxelles, en 1882. — Du 30 avril au 2 mai inclusivement, la Société royale de Flore de Bruxelles fera au palais des Beaux-Arts, à Bruxelles, une exposition internationale d'horticulture, ainsi que des objets industriels et artistiques qui

s'y rattachent. Cent trente-deux concours sont ouverts.

Les personnes qui désirent prendre part aux concours devront en faire la demande au secrétariat et envoyer la liste des objets qu'elles se proposent d'exposer avant le 20 avril.

Le jury devra se réunir au local de l'exposition le 30 avril, à onze heures du matin.

Société des agriculteurs de France. — Sur la proposition de la section de l'horticulture, la Société des agriculteurs de France a voté, en séance générale, une médaille d'or à notre collaborateur, M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, pour son ouvrage *L'art de greffer*.

Un nouveau caractère chez le Fuchsia Boliviana. — Le caractère en question, et qu'on n'avait pas encore remarqué jusqu'ici, consiste dans la coloration en rose du tube calycinal, fait qui, par son contraste avec la corolle, augmentera encore la beauté déjà si remarquable de cette espèce. Ce caractère s'est produit chez M. Lemoine, horticulteur à Nancy, universellement connu pour les plantes nouvelles de toutes sortes dont il a enrichi l'horticulture.

Production de graines du Grenadier de Legrelle (*Punica Granatum*, var. *Legrellei*). — Il y a quelque temps, dans ce journal, nous faisions connaître qu'un Grenadier de Legrelle avait fructifié chez M. le docteur Stawecki. Malheureusement, les graines étaient mauvaises. Aujourd'hui nous pouvons faire connaître un fait analogue, mais avec cette heureuse différence que les graines sont fécondes. Le fait s'est produit dans l'établissement de M. Rovelli, à Pallanza (lac Majeur, Italie).

Cette production aura probablement des résultats avantageux pour la science et pour la pratique: en donnant des sujets vigoureux et peut-être des variétés, en fournissant un exemple de plus que des fleurs très-pleines peuvent parfois produire des graines, et en permettant de juger la fixité des caractères du *Punica Legrellei*.

Mais comment se fait-il que jusqu'à ce jour aucune fructification de cette plante n'avait été signalée ni en France, ni à l'étranger, quand dans l'espace de quelques mois deux exemples se sont produits, le premier en France, le deuxième en Italie? Cette plante serait-elle entrée dans une période active de transformation? Nous ne savons; quoi qu'il en soit, nous avons jugé utile de signaler le fait.

Dans ce cas encore, nous croyons bon de faire remarquer que la similitude et la production d'un même fait sur des points différents de l'Europe présentent souvent des exemples relativement à un autre phénomène physiologique: la duplicature des fleurs.

Une révolution industrielle. — L'expression est exacte, ainsi qu'on va en juger. Si nous sommes bien renseigné, et nous avons lieu de croire qu'il en est ainsi, on vient de trouver le moyen d'extraire facilement toutes les fibres des plantes quelconques. Mieux encore, il paraît que, suivant le degré où l'on pousse l'opération, on peut obtenir d'une même plante des fibres de nature et de valeurs très-diverses: de la soie, du coton, du chanvre, du lin, etc., suivant la nature des espèces. Le procédé, très-pratique, paraît-il, consiste à mettre dans un cylindre, en contact avec du bisulfure de magnésie, les végétaux dont on veut extraire les fibres, et d'y faire passer un courant de vapeur qui, par suite des combinaisons qu'il détermine, sépare toutes les fibres du parenchyme qui les entoure.

On nous affirme encore que la chose n'est même plus à l'état de projet, qu'une des plus grandes compagnies de l'Angleterre va exploiter cette découverte, et qu'à cet effet elle a pris des brevets dans toutes les parties du monde.

Nous nous empressons d'annoncer ce fait, qui se rattache tout particulièrement à la culture, à laquelle il va ouvrir de nouveaux débouchés.

Destruction des Blattes ou Cancrelats. — Plusieurs de nos abonnés nous ayant demandé le moyen de se débarrasser de ces ennuyeux insectes, surtout l'espèce qui ravage les terres chaudes, la Blatte orientale (*Blatta orientalis*, L.), voici plusieurs moyens que l'on peut mettre en pratique:

Premier moyen. — Saupoudrer de poudre d'Hellébore une feuille de papier et la placer près du chauffage de la serre envahie par ces insectes. Renouveler l'opération pendant plusieurs nuits.

Deuxième moyen. — Mettre de la pâte phosphorée sur du pain beurré, et placer le tout par petits morceaux sur les tablettes de la serre.

Troisième moyen. — Employer du miel mêlé d'arsenic, que l'on aura étalé sur une plaque brillante quelconque.

Quatrième moyen. — Enfoncer dans des escarbilles ou du sable des pots à confitures au fond et sur le bord desquels on aura étendu de la mélasse.

Il faut avoir soin de brûler les insectes capturés, les œufs éclosant, paraît-il, dans le corps des mères, même après la mort de celles-ci.

Cucurbitacées américaines. — Un de nos abonnés de Marseille, M. Deleuil, nous a écrit pour nous demander si les Cucurbitacées récoltées par M. Ed. André dans l'Amérique du Sud, et décrites par M. Cogniaux dans le dernier numéro de la *Revue horticole* (p. 108), sont introduites vivantes et où l'on peut se les procurer. On trouve dans le commerce, notamment chez MM. Huber et Cie, à Hyères, un certain nombre de ces espèces, à coup sûr les nos 1, 2, 4, 7, 24, 25, et peut-être d'autres; mais la plupart des autres espèces sont encore à l'état d'échantillon d'herbier, et les plantes vivantes reposent encore dans les profondeurs des forêts de la Cordillère des Indes. Plusieurs des espèces nouvelles et autres de la collection de M. André constitueraient des introductions de premier ordre, par exemple le *Gurania Andreana*, le *Cyclanthera Caracasana* (1) et le *Calycophysum pedunculatum*, et il est désirable que les collecteurs fassent des efforts pour les expédier vivantes.

Origine de la Rose Maréchal Niel. — Nous recevons de M. L. Castel, horticulteur à Montauban, la lettre suivante :

La Rose *Maréchal Niel* fut greffée pour la première fois en 1857, par M. Rupin, directeur de l'enregistrement à Montauban et grand amateur de Roses. Ces greffes provenaient d'un vieux pied tout couché et rabougri qui se trouvait dans le jardin de M. Château, et dont on ignorait la provenance.

En 1858, une exposition d'horticulture eut lieu à Montauban; mon père en avait plusieurs fleurs coupées dans son lot. M. Eugène Verdier, qui était membre du jury, remarqua cette Rose; il crut d'abord que c'était une Chromatella, puis, trois ans après, sur la recommandation de M. Louesse, il la demanda à mon père. Il en reçut un rameau qu'il fit greffer chez M. Ledéchaux, à Villecresnes, la mit à plusieurs expositions, et la livra au commerce à l'automne de 1864.

C'est en l'honneur d'une visite du maréchal Niel au jardin des plantes de Montauban qu'on a donné son nom à cette Rose, jusque-là innommée. C'est à tort qu'on en attribue l'obtention à M. Pradel jeune, car à cette époque il n'en possédait pas un seul pied chez lui.

On peut dire que la Rose Maréchal Niel n'a pas d'obtenteur connu, mais un propagateur, qui est mon père.

Grâce à l'impulsion qu'a donné M. Verdier à la vente de cette Rose, tout le monde peut aujourd'hui la posséder dans son jardin.

Veuillez, etc. Louis CASTEL.

Nouvelle transformation partielle du Champ-de-Mars. — La partie dont il s'agit est celle qui se trouve en face la gare du chemin de fer de Grenelle, déjà mise en jardin pour l'Exposition universelle de 1878, et qui allait du bord de la Seine au palais de l'Exposition. Cette partie, définitivement transformée, va constituer un grand square qui, séparé par la Seine, reliera le jardin du Trocadéro à celui du Champ-de-Mars à l'aide du pont d'Iéna.

Cette création, bien qu'à peine terminée, simule déjà, grâce aux forts sujets employés et à leur disposition, ainsi qu'aux vallonnements établis, un jardin relativement ancien où le pittoresque, assimilé à l'art, tend à faire disparaître la main de l'architecte.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

LES JARDINS DE LA CÔTE MÉDITERRANÉENNE

La douceur exceptionnelle de l'hiver a prêté, cette année, aux jardins du littoral de la Méditerranée une parure florale et une splendeur de végétation qu'on avait bien

(1) A cette occasion, nous devons faire remarquer qu'une espèce a été oubliée dans la reproduction du mémoire de M. Cogniaux : c'est le *Cyclanthera Caracasana*, Cogn., très-belle plante qui avait été trouvée une fois déjà à Palipan, près de Caracas, par M. Ernst, mais qui n'existait pas dans les herbiers de l'Europe, où M. André l'a introduite en beaux échantillons. *(Rédaction.)*

rarement constatées. Toutes les cultures que nous avons visitées, et sur lesquelles nous avons recueilli des notes détaillées pour la *Revue horticole*, étaient luxuriantes de fraîcheur en janvier dernier, au moment où d'ordinaire la saison est le moins favorable. A peine quelques nuages ont-ils, de loin en loin, altéré la pureté merveilleuse du ciel bleu du Midi; à peine quelques gelées blanches, disparues aux premiers rayons du soleil levant, ont-elles rappelé aux heureux habitants de ces contrées la présence de l'hiver.

A Cannes, parmi les plus beaux jardins, les plus riches en belles et rares plantes, se place au premier rang celui de M. Dognin, à la villa Valetta-Californie. C'est en amant jaloux de ses trésors que le propriétaire les chérit et les montre à quelques visiteurs choisis. Nous en décrirons successivement les points les plus intéressants. A notre dernière visite, le 26 janvier, nous y avons remarqué principalement les plantes suivantes:

Un groupe de Fougères en arbre, placé de la manière la plus judicieuse sous un ombrage d'*Acacia dealbata*, de Magnolias, d'*Eucalyptus* et de *Schinus Molle*, qui, plantés du côté du sud-ouest, formaient à ces Fougères un abri et laissaient arriver jusqu'à elles une lumière tamisée. Là, des beaux exemplaires d'*Alsophila australis*, *Cyathea medullaris*, *Balantium antarcticum*, *Dicksonia squarrosa*, seulement plantés depuis deux ans, produisent le plus gracieux effet, avec leur feuillage de dentelle s'enlevant sur le fond sombre du massif.

Un autre groupe est formé de la Cycadée de Cochinchine dont la *Revue* a déjà parlé, le *Cycas Siamensis*, représenté ici par de beaux troncs de fortes dimensions et qui paraissent prospérer à merveille. Ils sont placés dans un coin abrité de l'ouest; presque tous sont des pieds femelles, et il paraît que les mâles sont des plus rares parmi les plantes introduites.

Parmi les scènes nombreuses et charmantes que le jardin de M. Dognin offre à chaque tournant de la promenade aux yeux ravis de ses visiteurs, il faut compter le massif des plantes grasses situé sur les deux côtés d'une allée creuse, et qui contient l'assemblage le plus heureux de végétaux à tiges succulentes. Formant un mélange pittoresque, se confondent dans agréable pêle-mêle les vastes feuilles de l'*Agave Salmiana;* l'*Aloe fruticosa*, si ancien, mais si beau dans le Midi; de nombreux Agaves panachés; des *Echeveria*, *Cotyledon*, *Opuntia* nombreux; les épis coccinés et les rameaux sarmenteux de l'*Aloe ciliaris;* les panicules superbes et les larges feuilles obtuses de l'*Aloe plicatilis;* l'*Opuntia Salmiana*, couché, bizarre, avec les petits fruits rouges épineux dont il est couvert; l'*Aloe Dyckiana*, avec ses magnifiques hampes rouges; l'*Aloe Abyssinica*, aussi vigoureux, mais jaune; l'*A. ferox*, portant plusieurs épis de fleurs; l'énorme *Aloe spicata;* les chevelures blanches des *Pilocereus*, et tant d'autres plantes intéressantes de cette section.

Mais la haute curiosité de ce groupe est la grosse touffe étalée d'*Opuntia tunicata*, beaucoup plus belle et plus ornementale que le type cultivé par M. Dognin depuis plusieurs années, côte à côte avec l'ancienne, et que nous décrirons prochainement sous le nom d'*O. tunicata Dogniniana*, avec une gravure noire.

Pour cette fois, nous nous contenterons de signaler au passage les végétaux suivants, nous réservant de revenir en détail sur ce beau jardin :

Bucklandia populnea d'Australie, arbre superbe que M. Dognin est le premier à posséder dans le Midi (1);

Persea gratissima (Avocatier), dont un bel exemplaire dans un massif de *Dracœna indivisa*, bientôt adulte et qui se mettra probablement à fructifier avant peu ;

Hackea pinifolia, tout couvert de ses charmantes fleurs roses ;

Zamia (*Encephalartos*) *Lehmanni*, portant un cône femelle gros comme la tête d'un homme, développé en plein air ;

De très-belles touffes d'une plante commune, mais qui acquiert là-bas, près d'un ruisseau, de fortes dimensions et un beau feuillage vernissé, le *Ligularia Kœmpferi;*

Des exemplaires fleuris du superbe *Eucalyptus robusta*, arbre ornemental de premier ordre;

Une extraordinaire floraison d'*Acacia dealbata*, parmi lesquels une variété supérieure à toutes les autres, que nous avons nommée *A. dealbata superba*.

Plusieurs exemplaire très-forts de *Musa Ensete*, qui viennent de produire de nombreuses graines fertiles;

(1) V. *Revue horticole*, 1880, *passim*.

L'*Artocarpus imperialis*, bel arbre de la famille des Artocarpées, à feuilles très-amples, caduques, rouges dans leur jeune âge, et qui prospère très-bien, pourvu qu'on l'abrite du grand soleil et du grand vent;

Un *Abutilon* nouveau, variété à fleurs rouges, grandes et nombreuses, obtenu à Cannes, par M. G. Wartham, jardinier chez M. Woolfield, et que nous nommerons *Abutilon Warthami*. Ses fleurs sont grosses, d'un rouge cramoisi foncé; elles montrent parfois un commencement de duplicature.

Des groupes de *Phormium* de toute beauté, comprenant toutes les variétés cultivées: *Ph. Cookii*, *Colensoi* et *C. variegata* (le meilleur de tous), *tenax* et *t. variegata*, *Veitchii*, *atropurpureum*.

Dans la seconde propriété de M. Dognin, à laquelle il a donné le nom de Camille-Amélie, on remarque, entre autres curiosités que nous décrirons un jour avec quelque détail, un Cocotier fameux dont le développement tient du prodige. Il mesure maintenant 1m 07 de circonférence à 1 mètre du sol et 1m 78 à la base. Sa tige (stipe), haute de 4 à 5 mètres, d'un gris blanc côtelé et annelé, ses belles frondes plumeuses, font de ce végétal un spécimen admirable de la flore sud-américaine. Une telle confusion règne dans la détermination des Cocotiers actuellement cultivés sur le littoral de la Méditerranée, que nous ne pouvons dire si celui de M. Dognin appartient au *Cocos flexuosa* ou au *C. Romanzoffiana*. Il diffère cependant par ses graines petites, rondes, du *C. Romanzoffiana*, qui les a plus grosses et ovales.

C'est grâce aux soins de M. Riffaud, jardinier-chef, que les remarquables cultures de M. Dognin sont aujourd'hui si prospères, et constituent pour l'amateur des jardins une riche source de renseignements précieux, à laquelle le gracieux empressement du propriétaire nous permet de faire souvent de fructueux emprunts.

Ed. André.

UNE GRANDE PLANTATION DE CAMELLIAS A NANTES

La plantation dont il s'agit a été faite il y a sept ans, à Nantes, par M. Brunellière; le résultat en a été des plus favorables, tant au point de vue de la réussite qu'à celui du produit, ce qui m'engage à la décrire.

Le massif a été établi près de deux murs, l'un de 70 mètres, l'autre de 20 mètres de longueur, sur une hauteur d'environ 3 mètres. L'un de ces murs est placé au sud, l'autre à l'ouest.

Le grand mur, le seul du reste dont je vais parler (les mêmes travaux ayant été faits pour l'autre), était occupé depuis très-longtemps par de vieux arbres qui ont été arrachés; quelques pieds de Vigne seulement, qui s'élevaient et formaient un cordon au haut du mur, ont été conservés.

Après avoir enlevé la terre de la plate-bande sur environ 50 centimètres de largeur et autant de profondeur, et l'avoir remplacée par de la terre de bruyère pure, on a procédé à la plantation; pour cela on s'est servi de jeunes sujets qu'on a placés à 50 centimètres les uns des autres; ils appartiennent à une seule variété: *nobilissima*, dont les fleurs blanches, légèrement péoniformes, c'est-à-dire en forme de Pivoine, laissent peut-être un peu à désirer sous le rapport de la forme, mais qui a l'avantage d'être vigoureuse, d'une extrême floribondité et surtout d'avoir des fleurs qui s'ouvrent très-facilement et qui se conservent longtemps en bon état. Actuellement toutes ces plantes ont 1m 80 de hauteur, dimension que M. Brunellière considère comme étant la plus convenable et qu'il ne veut pas dépasser. Je n'exagère pas en disant que le nombre des fleurs est tel, qu'on ne pourrait poser la main sur ce mur, depuis sa base jusqu'au sommet, sans couvrir, non pas un, mais bien une masse de boutons. Je puis aussi affirmer que, en moyenne, chaque sujet porte plus de 200 fleurs. La floraison a commencé fin d'octobre, et ce sont ces premières fleurs qui se vendent le mieux.

Dès le commencement d'octobre les murs sont abrités par des verres disposés ainsi:

Les châssis, qui ressemblent assez à des châssis de fenêtre, non mastiqués, sont placés devant le mur à une distance de 60 centimètres dans le bas, et seulement de 40 centimètres dans le haut.

A la base, sur le sol, est une planche de

30 centimètres de hauteur, sur laquelle est placée une feuille de verre de 1m 02 de hauteur sur 45 centimètres de largeur, et au-dessus une autre moitié moins haute (une demi-feuille seulement).

Le verre est retenu par quatre taquets en bois dont deux en bas, un seul en haut, et un autre au milieu servant à maintenir deux feuilles de verre.

Une planche placée au sommet du mur ferme le tout et sert de toiture.

Lors des grands froids, on met un paillasson devant les vitres, que l'on enlève aussitôt que la température le permet.

Il est bien entendu que les dispositions que je viens d'indiquer n'ont rien d'absolu et qu'elles peuvent être modifiées suivant les circonstances et les moyens dont on dispose. C'est une question d'application et d'économie qui, par conséquent, se lie aussi aux conditions dans lesquelles on est placé. J'ai tenu à faire connaître le procédé simple et économique employé par M. Brunellière, et à l'aide duquel il obtient de très-bons résultats.

Les plantations dont je parle ont été deux années de suite inondées par les grandes crues de la Loire ; l'eau s'est élevée à la hauteur de 50 centimètres, et ces Camellias ont survécu, tandis que des Pêchers placés dans ces mêmes conditions ont tous péri. Du reste, j'avais déjà des exemples de la rusticité des Camellias, et plusieurs fois j'avais été à même de voir que des serres à Camellias avaient été inondées pendant un temps relativement long, sans que les plantes en aient souffert.

A. Boisselot.

HELIANTHUS CUCUMERIFOLIUS

On pourra se faire une idée de cette belle plante en se représentant l'*Harpalium rigidum* ou *Helianthus rigidus*, l'une des jolies espèces du genre *Helianthus*. L'une comme l'autre ont les fleurs en capitules d'un beau jaune d'or, très-grandes, bien faites, d'un très-bel effet ornemental. Pourtant, ayant cultivé ces deux espèces, nous n'hésitons pas à donner la préférence au premier, à l'*H. cucumerifolius*. Ses feuilles sont plus nombreuses et plus élégantes, d'un plus beau vert. Toutefois, et malgré une analogie relative, ces plantes sont pourtant très-différentes : tandis que l'*Helianthus cucumerifolius* est annuel et doit être semé tous les ans. L'*H. rigidus* est très-vivace et d'une rusticité complète. Voici une description sommaire de l'*H. cucumerifolius*.

Plante annuelle, buissonneuse, très-ramifiée dès la base, atteignant environ 80 centimètres de hauteur. Rameaux nombreux, légèrement étalés, d'un rouge livide et tigrés par des points allongés, jaunâtres, un peu saillants. Feuilles d'un vert gai, brillantes, quoique rudes au toucher, ovales triangulaires, légèrement cordiformes à la base, ondulées, largement dentées. Capitules à rayons nombreux, d'un jaune vif, un peu moins larges que ceux de l'*Harpalium rigidum*. Graines noires, couvertes de poils argentés, appliqués, ascendants, couronnées par deux paillettes inégales, linéaires-lancéolées, aiguës et caduques.

Cette plante, d'une culture et d'une multiplication faciles, paraît s'accommoder de tous les sols. Ses dimensions, sa floraison abondante et de longue durée la désignent pour la formation des grands massifs. Ajoutons que, comme beaucoup de Composées à grand développement, cette plante acquiert, dans le midi de la France, des dimensions exceptionnelles et pourrait devenir un objet de haut ornement.

Cusin et Guichard,
Marchands-grainiers, place du Change, 1, à Lyon.

BATIMENTS DE SERVICE DANS LES PARCS ET JARDINS

L'art des jardins ne s'attache pas seulement à la composition des paysages, à l'exécution des terrassements et des plantations, à [illegible]nementation florale et à quelques acces[illegible]s décoratifs ; rien de ce qui peut contribuer à l'installation complète de la vie à la campagne ne doit lui être étranger. Il n'est pas jusqu'aux constructions de service, communs, dépendances diverses, qui ne doivent être l'objet de la sollicitude de l'architecte-

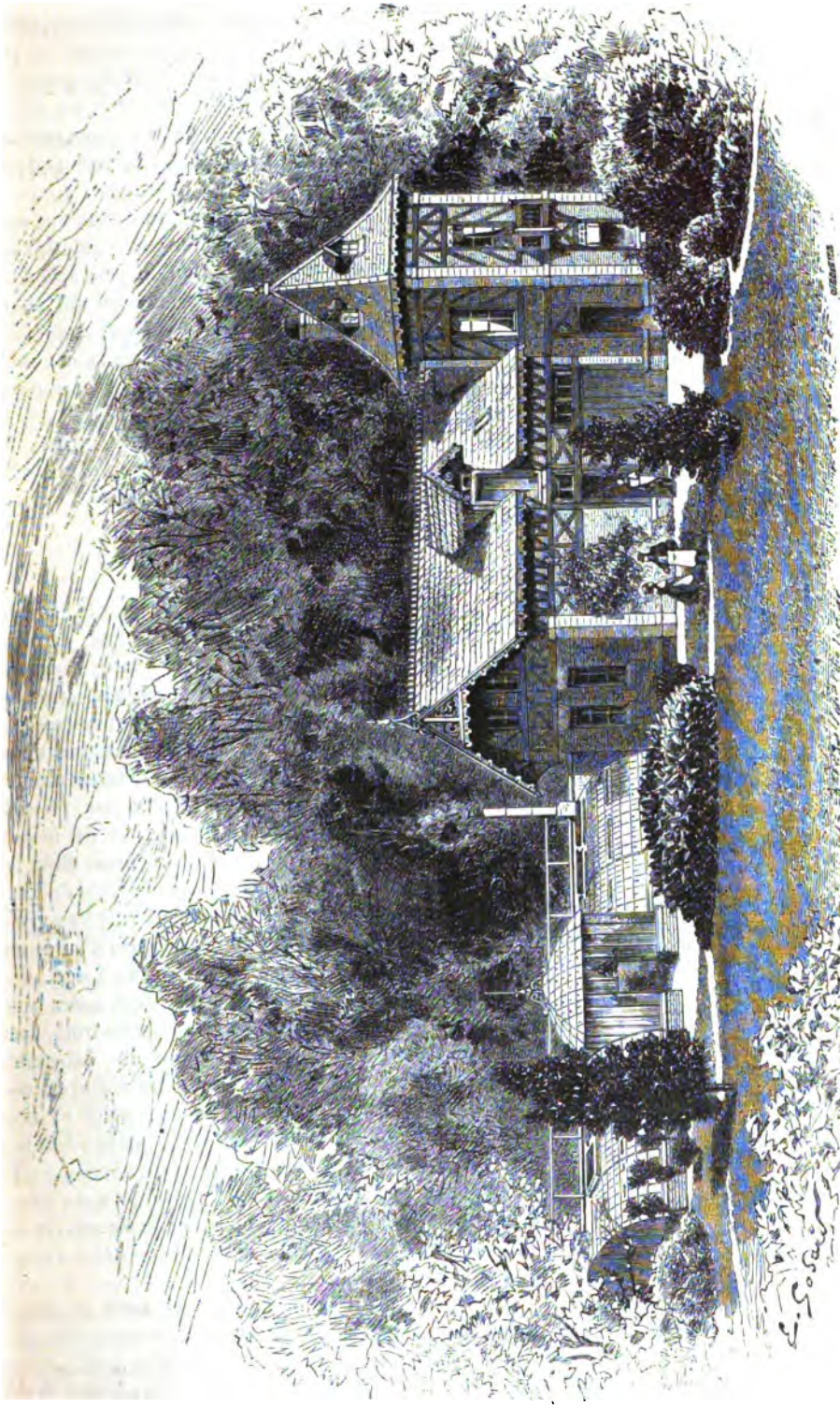


Fig. 27. — Bâtiments de service dans le jardin de M. le baron de Gargan, à Luxembourg.

paysagiste. Sans parler de la distribution intérieure de ces sortes de bâtiments, qui doit primer toute autre considération, et assurer avant tout le confortable et l'utile, la silhouette des constructions doit être particulièrement soignée.

Nous donnons (fig. 27) la vue d'une installation de ce genre, que nous avons dessinée et exécutée à Luxembourg (Grand-Duché) pour M. le baron de Gargan. Le jardin n'est pas très-grand ; il s'agissait de placer les communs dans un angle, sans cour spéciale, de manière à dissimuler l'exiguité du terrain. De plus, en groupant la serre de culture, divisée en pavillon central, et en deux compartiments chaud et froid, avec les écuries et les remises, les logements du personnel, les chauffages, les abris et les hangars, on pouvait réunir sous une seule surveillance tous les services. L'expérience a prouvé l'utilité de ce système. Dans le bâtiment principal sont disposées les écuries, remises, sellerie, laverie, l'habitation du jardinier et du cocher au premier, etc. Une entrée latérale permet de masquer les aspects disgracieux du service, de manière à ce que, dans la cour angulaire qui précède les bâtiments, le jardin ait pour fond l'aspect orné des bâtiments.

Nous avons préféré donner une vue perspective de cet ensemble pour aujourd'hui, afin de montrer l'effet qu'on peut atteindre ; nous réservant de reprendre, au moyen des plans et dessins de construction essentiellement pratiques, la série, que nous avons le projet de faire passer successivement sous les yeux de nos lecteurs.

Ed. ANDRÉ.

POMME REINETTE DE VINGT ONCES

D'où vient cette variété de Pommier si remarquable par son fruit? Nous ne l'avons trouvée décrite nulle part, et nous la devons à M. Chrétien, amateur passionné d'arbres fruitiers qui, tant de fois déjà, a eu l'extrême obligeance de nous communiquer des fruits divers, souvent très-rares. Ce que nous croyons encore pouvoir affirmer, c'est que cette Pomme n'appartient pas au groupe des Reinettes, à moins d'en élargir les caractères au point d'y faire entrer à peu près toutes les Pommes. Quoi qu'il en soit, en voici une description :

Fruit très-gros, souvent excessivement gros, atteignant parfois plus de 10 centimètres de diamètre sur 8 et 9 de hauteur, très-largement et irrégulièrement anguleux, à angles peu profonds. Cavité pédonculaire largement et très-profondément arrondie. Queue petite, courte, arrivant à peine à fleur du fruit. Ombilic profond, assez large, en général uni, non bossué. Œil petit, fermé, à divisions courtes, longuement et étroitement acuminées. Peau à fond jaune beurre, fortement lavée de rouge, parcourue sur toutes les parties colorées de stries ou rubans pourpres ou rouge sang, qui font un contraste agréable avec le fond rouge clair. Chair blanche, légèrement jaunâtre, tendre, bien que croquante, sucrée, agréablement parfumée. Loges étroites, profondes. Pépins roux foncé, luisants, relativement courts, très-renflés, gros et bien pleins. Maturité, en septembre-octobre.

Nous ne savons rien de l'origine de ce fruit dont, au reste, nous n'avons trouvé aucune description. M. O. Thomas (*Guide de l'amateur de fruits*, p. 144) est le seul auteur qui en ait parlé. Il la classe dans les « variétés à l'étude. » Voici ce qu'il en dit :

« *Reinette de vingt onces*. Fruit très-gros, de première qualité; maturité, fin d'automne et courant d'hiver. — Reçue de Liége. »

Ces quelques mots concordent assez bien avec ce que nous avons dit de ce fruit, sauf en ce qui touche l'époque de maturité. Cette divergence résulte-t-elle d'une exception? Nous désirons que ce beau et bon fruit mûrisse tard en saison, qualité de plus à ajouter à celles que nous lui connaissons. La Pomme Reinette de vingt onces est très-voisine de la Pomme *rougeur de vierge* de laquelle même elle pourrait bien être synonyme.

On peut se procurer la *Reinette de vingt onces* chez MM. Simon-Louis frères, pépiniéristes à Plantières-les-Metz (Lorraine).

E.-A. CARRIÈRE.

LES CONCOURS AGRICOLES DE PARIS EN 1882

Les concours généraux agricoles organisés chaque année par le Ministère de l'agriculture au palais de l'Industrie et aux Champs-Élysées ont, cette fois encore, admis les céréales, les fourrages, les légumes, les fruits frais ou conservés, à côté des animaux gras des espèces bovine, ovine, porcine ou de basse-cour, et des machines et instruments agricoles.

Du 6 au 15 février 1882, le palais de l'Industrie et ses abords ont été visités par un public désireux d'apprécier les richesses et les progrès de l'agriculture nationale.

C'est aux galeries du premier étage qu'étaient exposés les produits. Après plusieurs salles dans lesquelles se trouvaient des volailles grasses, plumées, rebondies sous leur graisse, et des beurres et fromages appétissants et.... odorants, on arrivait aux salles consacrées, soit aux végétaux, soit à des produits de nature diverse qui en proviennent.

Le jury a demandé une récompense supérieure à une médaille d'or, mise à sa disposition, et M. le Ministre de l'agriculture a décerné un DIPLÔME D'HONNEUR à la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, dont la réputation si justement méritée est universelle.

Une salle tout entière était affectée aux collections et aux échantillons de céréales, fourrages, plantes industrielles ou alimentaires, tiges, racines, graines.

Les plantes y étaient munies d'étiquettes explicatives, ce qui constituait un enseignement complet pour le cultivateur, l'économiste, ou même pour le simple observateur.

Les végétaux qui, bien que se rattachant à l'agriculture, font surtout partie du jardin, étaient nombreux et variés. Ce sont d'abord :

Pois à rames à grain rond : *Michaux, Prince Albert, d'Auvergne, Caractacus, de Clamart*; à grain ridé : de *Laxton*, de *Knight*, *Vert Champion, Mammoth, Vert à rames.*

Pois nains à grain rond: *Nain très-hâtif, Mac Lean, Très-nain de Bretagne, Nain Bishop, Hâtif anglais.*

Pois nain à grain ridé: *Blanc hâtif à bordures, Vert hâtif, Wilson.*

Pois sans parchemin *à rames* et *Nain.*

Puis les diverses variétés de Navets, notamment les Navets *de Meaux* long, blanc, d'hiver; *rose du Palatinat, gros long d'Alsace* long, blanc à collet vert; *gris de Morigny*, tendre, demi-hâtif ; *Rabioule*, blanc, rond, plat, très-pâle; *de Norfolk*, très-gros, tardif.

Les Panais *long* et *de Guernesey.*

Les Choux-Navets *blanc lisse à courte feuille, rutabaga, à collet rouge* ou *à collet vert.*

Les Carottes *rouge longue de Saint-Valéry* et *d'Altringham, pâle de Flandre, jaune longue, rouge longue à collet vert.*

Les Chicorées à grosse racine de *Magdebourg* et *Witloof.*

Les Pommes de terre *Marjolin, Têtard, Blanchard, à feuille d'Ortie, Early rose, Segonzac, Kidney, farineuse rouge, Champion, Magnum bonum*, et les productives *Chardon* et *Van der Veer*, deux variétés plus spéciales à la grande culture.

Nous passons les Choux fourragers, les Betteraves à sucre, les Maïs et la grande série des plantes utiles, qui touchent plutôt au domaine de l'agriculture, bien que toutes ces racines soient de toute beauté, d'un très-bon choix et des plus méritantes.

L'exposition de M. Alfred Dudoüy, directeur de l'Agence des cultivateurs, consistait en plantes légumineuses, plantes textiles, racines industrielles, fourragères et alimentaires, et un grand lot de Pommes de terre propres aux jardins et à la grande culture, classées en hâtives, demi-hâtives, tardives ; puis les espèces de grande culture tout spécialement; enfin les plantes fourragères, les légumes, particulièrement des Choux, des Pois, des Haricots, etc.

Près de là était un lot assez important de M. Roche-Papillon, à Chartres.

Les marchands grainiers de Paris rivalisaient par leurs beaux produits. Aussi, MM. Delahaye, Lecaron, Forgeot, ont vu leurs efforts récompensés par le jury. Ces Messieurs occupaient une grande partie de la galerie destinée aux Pommes de terre. La *Belle de Vincennes*, mise en vente par M. Forgeot, y figurait à pleine corbeille.

Quoique nombreuses, les collections étaient débarrassées des médiocrités que l'on rencontre trop souvent dans les concours. Qu'il s'agît de variétés françaises ou de variétés anglaises et américaines, tous ces produits étaient très-méritants et classés par ordre de maturité, c'est-à-dire par première, seconde ou troisième saison; tubercules jaunes, gris, roses, rouges, violets, etc.; légumes de table ou de grande culture.

Après cet exposé succinct, nous allons passer aux fruits. M. Étienne Salomon, de Thomery, avait envoyé des Raisins qui ont fait l'admiration générale. Quelle fraîcheur dans les grappes vermeilles des fruits les plus fins, aux coloris blanc, doré, rose ou violet noir ! On ne s'apercevait pas des difficultés ni des obstacles apportés à la récolte normale par les gelées d'octobre. Le lauréat du prix d'honneur de 1881 maintient sa réputation. L'an dernier

encore, il fit voir au jury des produits de primeur; cette année, il nous offre la primeur.... de ses fruits *retardés*. Outre les Raisins, des Poires *Duchesse d'Angoulême*, des Pommes *Grand Alexandre* faisaient oublier qu'on était au mois de février, et étaient aussi fraîches qu'au mois de septembre. M. Salomon soumet toutes les variétés fruitières au froid; son établissement réfrigérant nous ménage des surprises.

Constatons cependant la beauté du Raisin noir connu sous les noms de *Gros Colman*, *Drodeluby*, *Rumœnya de Transylvanie*.

Les Poires et les Pommes de M. Chevalier fils à Montreuil, de M. Bertaut à Rosny, étaient d'une conservation irréprochable. Signalons les Poires *Passe-Crassane* et *Olivier de Serres*, qui sont définitivement classées au marché, et la jolie Pomme *Belle Fleur jaune* récoltée par M. Chevalier, et qui fut cultivée, à son début, sous le nom de *Linneous pippin*. On pourrait, pour caractériser sa forme et ses qualités, l'appeler *Calville-Reinette*. La Poire *Bergamote Philippot*, très-bonne en compotes, s'y étalait ample de formes, riche de coloris, malgré le voisinage écrasant de la Belle Angevine.

Ces divers producteurs ont obtenu une médaille d'or, de même que M. François, à Blidah, qui récolte chaque année plus de 1,000,000 d'Oranges et de Mandarines. Lorsqu'on calcule les arrivages prodigieux d'Oranges en France, on doit encourager la culture de ces fruits en Algérie, où le manque de bras s'oppose à certaines exploitations végétales non moins utiles.

Étaient également très-remarquables les fruits de MM. Bertrand, Bouillant, Jourdain, Marc, Jourdan, Hamot, Buton, parmi lesquels nous avons rencontré quelques variétés locales, intéressantes et très-bien conservées.

Les marchands de fruits concourent à part; leur rôle est d'offrir un débouché au cultivateur. Ainsi, MM. Dupont, Hédiard, Gauquelin, Laloy, Dijou, Battut, Hue, Michel, Péronne, donnaient, par l'ensemble de leurs produits, un véritable attrait au concours. D'une part leurs fruits exotiques, de l'autre les fruits préparés pour divers usages économiques sont l'objet d'un commerce et d'une industrie des plus importants. Sous ce rapport, les États-Unis rivalisent avec la France et l'Allemagne.

Enfin, les légumes frais exposés par des cultivateurs. Cette fois nous avions les lots de Pommes de terre de MM. Langlois, de l'Oise, Paillet, de Chatenay, Sévin, Boullant et Mayeux, de Villejuif, Pellier, de la Sarthe, Rigault, de Seine-et-Oise, Terrand-Nicolle, de la Côte-d'Or. Le lot de M. Paillet, l'un des plus remarquables, comprenait 165 variétés dont 24 nouveautés anglaises.

Dans une salle voisine, des apports de plantes maraîchères, parmi lesquelles il nous faut signaler le *Raifort* de M. Lahaye, de Montreuil, et la Chicorée dite *Barbe-de-Capucin* de M. Guyot, au même endroit. Ce dernier, M. Guyot, soumet à l'étiolement le Pissenlit et les Salsifis, et en tire un revenu considérable.

La Chicorée sauvage, élevée d'abord dans les sables maigres de Bobigny, est amenée en cave à Montreuil ou à Neuilly-sur-Marne, enterrée dans un fumier chaud ayant huit jours de tas, après un étiolement de onze jours, à une température de + 18°, est alors livrée à la consommation sous le nom de *Barbe-de-Capucin*. Le Salsifis exige douze jours et le Pissenlit huit jours seulement d'*étiolure*. Un hectare de Chicorée occupe trois personnes, et M. Guyot livre de 400 à 500 bottes par jour à la halle.

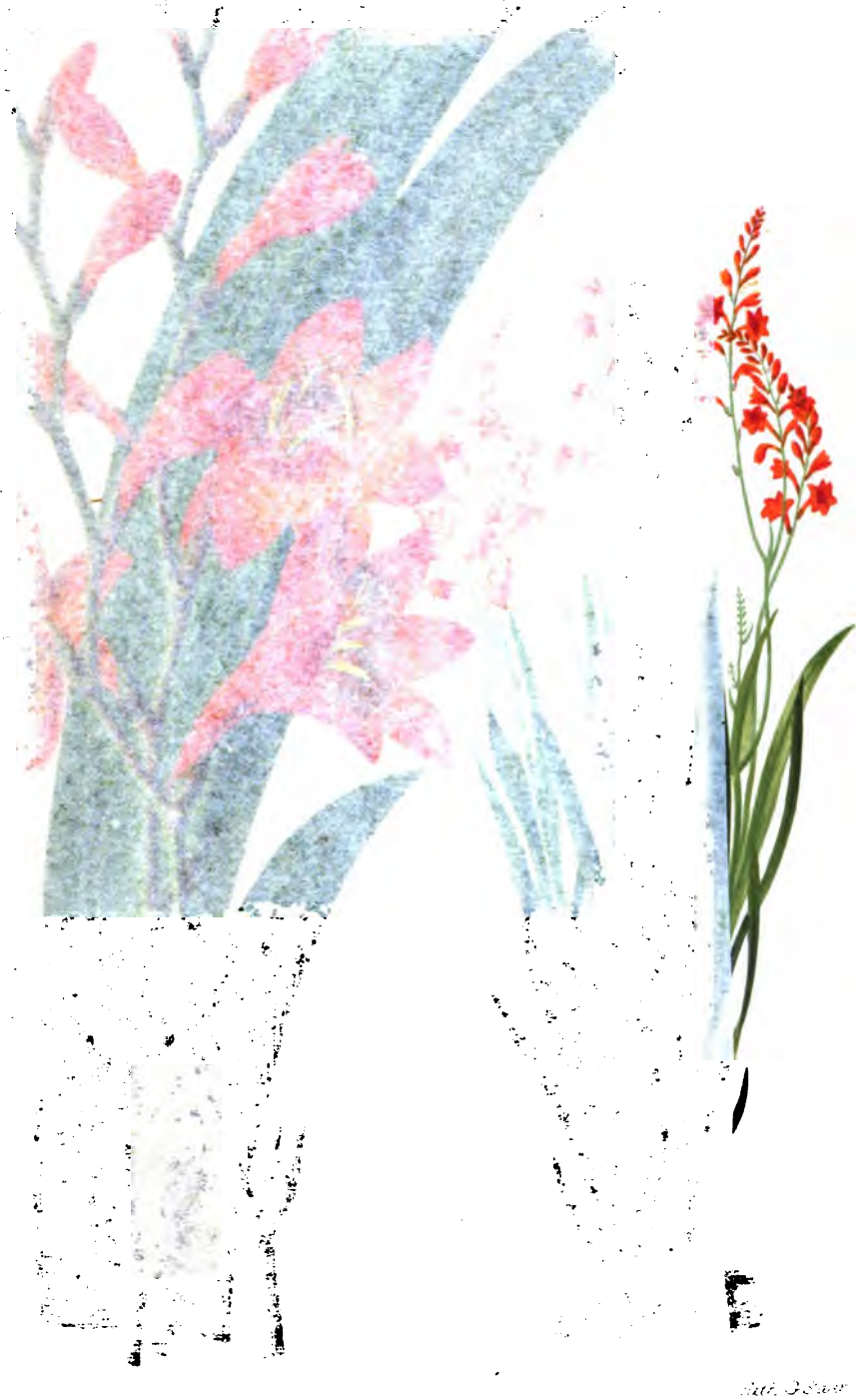
Le rendement du Raifort est de 50,000 kilogrammes à l'hectare. M. Lahaye en vend 16,000 kilos par an à la halle « pour râper » à la cuisine, et il en approvisionne la pharmacie pour la préparation des sirops antiscorbutiques. D'après M. Lahaye, la plantation du Raifort se fait en terre forte, submergée si possible deux fois par an; le plant, à 30 centimètres sur 50 centimètres, mis en terre en mai, se récolte en octobre-novembre.

Nous terminerons par les Asperges. M. Terrand-Nicolle, de Varennes-les-Beaune, et M. Girardin, d'Argenteuil, ont montré de beaux produits de cette plante populaire. Mais le grand vainqueur a été M. Louis Lhérault, d'Argenteuil, dont l'exposition tout à fait hors ligne a mérité l'objet d'art réservé aux productions alimentaires. Prononcer le nom du lauréat, c'est laisser entrevoir un lot riche et bien préparé, où tout est réussi.

Ch. Baltet.

MONTBRETIA CROCOSMIÆFLORA

Lorsque, en 1847, apparut pour la première fois le *Tritonia aurea* dans les cultures de MM. Backhouse, d'York (Angleterre), le succès fut acquis d'emblée à cette Iridée charmante, qui dotait nos jardins d'une espèce bulbeuse nouvelle et des plus ornementales. En 1851, M. J. E. Planchon trouva que cette plante s'éloignait notablement des *Tritonia* véritables, et il créa en sa faveur le genre *Crocos-*



Montbretia crocosmiæflora.

mia (1), d'après l'odeur caractéristique de Safran (*Crocus*) qu'elle dégage lorsqu'on fait bouillir ses fleurs. Le *Crocosmia aurea* est devenu populaire sous ce dernier nom.

D'autres Iridées non moins gracieuses, les *Montbretia*, originaires du cap de Bonne-Espérance, comme les *Tritonia* et *Crocosmia*, avec lesquels ils ont d'ailleurs d'étroites affinités botaniques, se répandirent successivement dans les jardins, jusqu'à l'arrivée d'une espèce nouvelle qui fit sensation en 1877, sous le nom de *Montbretia Pottsii*, exposé par M. J. G. Baker (2); on en devait l'introduction à M. G. H. Potts, de Fettes-Mount, à Lasswade, près Édimbourg, qui l'avait reçue du Cap et la cultivait depuis plusieurs années sous le nom de *Tritonia*. Tous les visiteurs de Fettes-Mount, dit le *Garden* (numéro du 24 janvier 1880), admiraient les nombreuses panicules de cette plante, portant sur chaque ramification de douze à vingt fleurs tubuleuses recourbées, d'un beau rouge orangé. Sa rusticité sous le climat rigoureux d'Édimbourg, de même que chez M. Max Leichtlin, de Bade, indiquait assez que le *Montbretia Pottsii* était acquis à la culture de plein air.

De ces deux plantes, intelligemment croisées, est sorti le bel hybride représenté par la planche coloriée que nous publions aujourd'hui. C'est à M. V. Lemoine, l'habile cultivateur nancéen, que nous en devons la production. Il féconda le *Montbretia Pottsii* par le pollen du *Crocosmia aurea*, et eut la bonne fortune d'obtenir des produits qui fleurirent en août 1880 et auxquels il donna le nom de *Montbretia Crocosmiæflora*. Voici ce qu'en dit M. V. Lemoine, qui met cette année la plante au commerce:

Les fleurs de cette plante, relativement énormes, ont hérité de l'ampleur de celle du père; elles ont leurs lobes divisés jusqu'à la base du tube et leur extrémité relevée comme les sépales de certains *Fuchsia*; elles ont un coloris difficile à reproduire, tenant des deux parents, et que l'on ne pourrait comparer qu'à celui d'un *Pelargonium zonale*, d'un orangé très-fortement vermillonné; le fond de la fleur est orangé et parsemé de points pourpres disposés comme ceux d'un Tigridia. Les plantes fleurissent en pleine terre dès le 15 juillet, et souvent la floraison se continue jusqu'aux gelées. C'est, en résumé, une plante vivace de premier ordre, qui tient du *Crocosmia aurea* par la grandeur des fleurs, et du *Montbretia Pottsi* par le port, le feuillage, la rusticité, et aussi par le coloris incontestablement plus brillant. Les fleurs coupées ont la longue durée de celles des Glaïeuls; elles seront mises à contribution pour la garniture des jardinières d'appartement.

La culture de cette plante et sa multiplication seront des plus faciles. La méthode suivante est ce que l'on peut conseiller de plus pratique :

Lorsque les bulbes ont bien mûri, c'est-à-dire à la fin de l'automne, comme les Glaïeuls, on les relève, et on peut en prendre quelques-uns pour la culture en pots et sous verre. Les autres seront mis en place, auprès d'une rocaille, comme le faisaient M. Mac Nab et M. Max Leichtlin pour les autres *Montbretia*; on les enfoncera de 10 à 12 centimètres, et on les recouvrira d'un mélange de terreau de feuilles décomposées et de terre sableuse, auquel on pourra ajouter un peu de bouse de vache pulvérisée. Si l'hiver est rigoureux, on se trouvera bien de couvrir le sol d'une couche de paille, pour éviter qu'il se soulève en entraînant les bulbes.

Dès que le printemps s'éveille et que la végétation est partie, on enlève la paille, et l'on couvre la terre d'une couche de sable. On peut arroser avec de l'engrais liquide très-dilué, en ayant soin de n'en pas répandre sur les feuilles, qui en seraient décolorées. La culture en pots peut se faire à l'instar de celle des Glaïeuls. On rempote en novembre-décembre; on tient les plantes fraîches dès que la végétation est commencée, et l'on arrose de temps en temps avec de l'engrais liquide très-dilué.

Le *Montbretia Crocosmiæflora* est indiqué tout particulièrement pour la culture en plein air, dans le midi de la France. Sur la côte de la Méditerranée, entre Saint-Raphaël et San-Remo, on peut voir prospérer nombre d'Iridées des genres *Tritonia*, *Babiana*, *Watsonia*, *Ixia*, auxquels le nouvel hybride sera joint avec avantage. Il y acquerra un développement et une abondance de floraison qui ne pourraient être atteints dans le Nord. Nous croyons que sa culture donnera aux amateurs méridionaux les résultats les plus intéressants.

Ed. ANDRÉ.

(1) *Flore des serres*, t. VII, p. 161; t. VIII, p. 702.
(2) *Gardeners' Chronicle*, 1877, p. 424.

OLNEYA TESOTA

« Cet arbre, nommé par les Américains *Desert Iron Wood* « bois de fer du désert, » a été découvert, en 1879, par le docteur C. C. Parry, au pied de la montagne du Signal, dans les déserts du sud de la Californie, aux confins du Mexique. Le professeur Asa Gray, qui le reconnut comme entièrement nouveau, l'appela du nom d'un botaniste distingué de la Nouvelle-Angleterre, M. S. F. Olney. Le qualificatif *Tesota* était regardé comme l'appellation sous laquelle les Mexicains désignent cette espèce; mais on assure qu'il y a eu erreur. Cet arbre croît dans la région qui s'étend des bords occidentaux de la dépression formant le bassin du Colorado jusqu'à la vallée du Gila. Les plus grands spécimens ont été trouvés dans les lits desséchés d'anciennes rivières, au seuil des premiers contreforts de la chaîne des Base-Mountains. L'arbre est de forme compacte, à tige mesurant quelquefois 2 pieds de diamètre à la base; il est à feuilles persistantes et se ramifie généralement près du sol; ses branches, fortes et nombreuses, atteignent souvent 8 à 10 mètres de longueur; elles sont garnies d'épines courtes et acérées qui font du tout un buisson absolument impénétrable.

« Le fruit est une gousse étranglée contenant de une à cinq graines de forme globuleuse, légèrement aplatie et de la grosseur d'un petit Haricot.

« Le bois est noir, extrêmement dense et dur, d'où le nom de *Palo hierro* (bois de fer) que lui donnent les indigènes. Il forme un excellent bois de chauffage, dégageant beaucoup de calorique, surtout le charbon, qui, sous ce rapport, serait presque l'équivalent de la houille.

« Le bois, qui a la dureté et la densité du Gayac, pourrait sans doute se prêter aux mêmes usages.

« La feuille est persistante; l'arbre paraît n'émettre de nouveaux bourgeons et fleurir que pendant la saison des pluies d'été, de telle sorte que si les pluies viennent à manquer, l'accroissement peut être suspendu pendant une année. »

Docteur PARRISH.

Des échantillons de gousses et de graines d'*Olneya*, qui nous ont été remis par MM. Vilmorin et Cie, nous ont présenté les caractères suivants :

Gousses glabres ou à peine légèrement velues, subcylindriques, un peu gibbeuses çà et là par la saillie des graines qu'elles renferment, de 2 à 5 centimètres de longueur sur environ 8 millimètres de diamètre, glabres, d'un roux foncé à la maturité, contenant de 1 à 5 graines glabres, très-légèrement rugueuses, ovoïdes, réniformes renflées, à peine aplaties, très-brièvement arrondies, mesurant à peine 10 millimètres de longueur, à testa mince luisant, variant du roux foncé au noir. Hile très-petit, blanc; tissu jaune, tendre.

Dans leur *Genera plantarum*, t. I, p. 500, MM. Bentham et Hooker classent le genre *Olneya* dans la tribu *Galegeæl* des Légumineuses, entre les *Lennea* et les *Corynella*, on n'en connaît encore qu'une seule espèce.

M. Baillon (*Histoire des plantes*, t. II, p. 271) place le genre *Olneya*, Asa Gray, entre les genres *Lennea*, Kl., et *Coursetia*, DC.

D'après son origine, l'*Olneya Tesota* devra être cultivé en serre froide ou tempérée; mais il est probable qu'il pourra passer à la pleine terre dans le midi de la France, à plus forte raison en Algérie. On trouve des graines fraîches de cette espèce chez MM. Vilmorin, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

E.-A. CARRIÈRE.

LES COLEUS ET LEUR CULTURE

Par la rapidité de leur croissance, la facilité de leur culture, la richesse et la diversité de leur coloris, les Coléus sont et deviendront de plus en plus des plantes ornementales de grand mérite. Soit qu'on les emploie à la décoration intérieure des appartements, où leurs couleurs chatoyantes s'harmonisent si bien avec la richesse des tentures, soit que, pour les variétés moins délicates, on en fasse dans les parterres de

magnifiques ornements, les Coléus réussissent toujours pleinement.

Les feuilles sont grandes et vigoureuses, de couleurs brillantes, formant entre elles des contrastes hardis et harmonieux comme dans les étoffes orientales. Les tiges, poussant avec rapidité, se plient facilement aux fantaisies des jardiniers, qui les peuvent façonner à leur gré. Cependant certaines variétés sont plus propres que les autres à l'ornementation des serres et des appartements. Parmi elles je citerai : *Ch. Avril, Camille Bernardin, Président Hardy, Gloire du Monceau, Souvenir du comte Henri Greffühle, Baron de Haber, Ch. Joly, Camille Paris, Président Burel, A. Mame, Reine des Belges, Souvenir de la Baronne de Haber, Madame Barthès, J. Bretonneau, J. Vallerand, Dutreux Pescatore, James Carter, Comtesse de Ségur, A. Carrière, Madame Abel Laurent, Monsieur Laforcade, Princesse d'Aremberg, M. de la Rocheterie, M. Drouet, Docteur Bruschfield, M. Bullier, Gem, Marquis de l'Aigle, Professeur Suringar, Alice Joly, J.-D. Speck, M. Carpentier, Hébé, Vicomtesse de Greffülhe, Souvenir de Leyde, Monsieur Chantrier, Marquis Rosina, Regnault Berthier, Gabriel Gonnot, James Barnshaw, Flambeau, Brillant, Gertrude, Chelsea Beauty, Variabilis, Zéphir, Display, Autocrat, Ernest, Hérold, Medina, Racle, Pégase, Sybil, Zelanda, Marksmann, A. d'Argence, Arnold Schwallier, J. Menoreau, J. Varin.*

Pour les corbeilles de pleine terre, les variétés suivantes sont préférables : *Ami Constant, Royal Purple, H. Vilmorin, Reine des Belges, Baronne de Sparre, Docteur Soirot, Comtesse Aguado, Acmé, L. Richard, Georges Simpson, Puteau Chaimbaut, M. Thibaut, Autocrat, Claire de Chandeneux, H. Jamain.*

M. Ad. Van den Heede a donné, dans le *Journal de la Société régionale du Nord*, le procédé de culture suivant, qui permet d'élever les Coléus sur une tige de 1 mètre de hauteur. Les variétés qui réussissent le mieux, selon lui, et produisent le plus bel effet, sont : *Royal Purple, Juno, docteur Noirot, Georges Simpson, Reine des Belges.*

Au printemps, éviter de pincer le bourgeon terminal de la jeune plante, ébourgeonner les pousses naissant à l'aisselle des feuilles.

Dès qu'il a 50 centimètres de hauteur, le Coléus se met presque toujours à fleurir ; pour éviter cela, il faut, dès qu'on aperçoit l'inflorescence, la supprimer. Un des yeux à l'extrémité de la tige sera conservé pour la continuer.

Quand la plante aura atteint 1 mètre, il faut pincer l'extrémité et laisser se développer quatre branches qui forment la tête.

Pour que les Coléus soient bien colorés dans la serre, il faut qu'ils soient cultivés sous des vitres bien claires, sans ombrage, et qu'on leur donne de l'air dans la journée.

Culture. — Pour obtenir des plantes magnifiques, il faut les cultiver dans un mélange en parties égales de bonne terre de bruyère légère et de terreau bien consommé, les tenir dans des pots relativement petits et bien drainés, et les rempoter souvent, car les Coleus ne fournissent de grandes feuilles, avec toute la richesse de leur coloris, que lorsque les racines atteignent les parois du pot. On doit tenir les plantes aussi près du verre que possible, et donner une bonne chaleur du pied et très-peu d'ombrage.

G. Morlet,
Horticulteur à Avon (Seine-et-Marne).

LILIUM AURATUM

Si nous revenons sur le *Lilium auratum*, ce n'est ni pour le faire connaître, ni pour le recommander, deux choses inutiles, du reste, car cette espèce est bien connue, et sa réputation n'est plus à faire. Nous nous bornerons donc à quelques observations sur sa multiplication et sur la cause des déboires qu'on éprouve fréquemment dans son importation. Sous le premier rapport, nous n'hésitons pas à dire qu'on n'est pas encore arrivé en Europe à multiplier d'une *manière pratique* le *Lilium auratum ;* bien au contraire, et malgré les diverses tentatives faites, les bulbes importés du Japon disparaissent de nos cultures après avoir donné une floraison, même quelque fois avant d'avoir fleuri.

D'un autre côté, les importations du Japon ont donné des résultats souvent désastreux pour les importateurs, et nous nous rappelons avoir vu arriver à Paris *cent caisses* de *Lilium auratum* qui n'ont pas fourni à leur propriétaire un seul oignon en assez bon état pour être mis en terre avec chance d'en voir les fleurs.

A quoi cela tenait-il ? Nous n'en savons rien ! Mais ce que nous savons, c'est que les divers modes d'emballage ont donné en saisons différentes des résultats également très-différents. L'emballage en caisse dans du poussier de charbon ou dans de la terre, l'emballage en panier avec du sphagnum ou avec des copeaux fins, ont donné tour à tour des résultats excellents et très-mauvais ! Le mode d'emballage qui paraît avoir jusqu'à présent occasionné le moins de déboires est le moins rationnel qu'on puisse imaginer quand il s'agit d'un objet vivant : on entoure le bulbe d'une couche épaisse d'argile que l'on fait sécher ensuite au soleil, et qui devient complètement impénétrable à l'air; le tout est mis en caisse et les intervalles remplis avec de la terre. Voilà le mode d'emballage qui a réussi le moins mal.

Quelle est la cause de ces déceptions ? Comme nous n'en savons rien, nous pouvons donc nous permettre de faire des suppositions et d'émettre cette opinion : que tous ces modes d'emballage sont bons, et aussi que tous sont à peu près également mauvais, et que le succès de l'un et l'échec de l'autre dépendent de l'état dans lequel se trouve l'oignon au moment de la mise en route.

Le *Lilium auratum* (fig. 28) est une espèce chez laquelle la végétation ne s'arrête jamais aussi complètement que chez d'autres variétés du genre. Le bulbe ne se trouve donc jamais à l'état de repos complet ; aussi, quand la saison a été humide au Japon (c'est-à-dire relativement plus humide que d'habitude), l'oignon, au moment de son arrachage contient encore beaucoup de sève, et alors un emballage en panier, avec du sphagnum, des copeaux de bois, tous objets permettant à l'air extérieur de circuler à travers les colis, doit être le meilleur. Mais par contre, après une saison de sécheresse qui a précipité la végétation, l'oignon étant arrivé à une maturité plus complète s'accommode mieux de cette enveloppe d'argile, qui lui permet de conserver sa sève et de ne pas se flétrir, ce qui arriverait nécessairement avec l'emballage en panier.

Fig. 28. — *Lilium auratum.*

Enfin, cette année, il paraît que la saison a été plutôt sèche au Japon, car les oignons de *Lilium auratum* entourés de leur couche d'argile arrivent en excellent état en Europe. Ce sera donc le moment pour les amateurs de s'approvisionner de cette magnifique plante, et peut-être se trouvera-t-il quelqu'un, par hasard, qui trouvera le moyen de la multiplier chez nous *d'une manière pratique*, ainsi qu'on est parvenu à le faire pour le *Lilium lancifolium* et tant d'autres variétés de Lis originaires du Japon.

E.-A. CARRIÈRE.

AMARYLLIS PARDINA TRICOLOR

M. Danzanvilliers, horticulteur à Rennes, vient de nous envoyer, pour la déterminer, la fleur d'une Amaryllidée reçue directement par lui du Pérou en 1875, et qu'il cul-

tivait depuis cette époque sans en savoir le nom. La plante était remarquable par sa vigueur et la facilité de sa floraison hivernale.

Nous n'avons pas eu d'hésitation à y reconnaître une variété spontanée de l'*Amaryllis pardina*, J. Hook. (1). (*Hippeastrum pardinum*), mais une belle variété, très-distincte, à laquelle nous avons donné le nom de *tricolor*, en raison des couleurs blanche, rouge et verte qui sont gracieusement peintes sur la fleur, à peu près dans le genre de l'*A. Leopoldi*, mais avec un dessin différent.

Lors de l'introduction de l'*A. pardina* en 1866, par Pearce, collecteur de la maison Veitch, de Londres, qui l'avait découvert au Pérou, la plante fit sensation. Les journaux horticoles la décrivirent et la peignirent à l'envi. Elle eut le plus grand succès à l'Exposition universelle de Paris, en 1867. Dès le début, elle se mit à varier, et M. Van Houtte reçut et figura dans la *Flore des serres*, en même temps que le type, une variété qui fut nommée *Révérend Dombrain*, et qui différait considérablement de la plante d'abord décrite par M. Hooker.

Cette tendance à varier spontanément, et qui s'est beaucoup accentuée depuis dans les nouveaux hybrides anglais, nous vaut aujourd'hui la jolie plante de M. Danzanvilliers. Elle peut se décrire ainsi :

Bulbe gros, oblong; feuilles laniformes, venant en même temps que les fleurs, longues de 60 centimètres et plus, larges de 5 à 6, rétrécies, canaliculées seulement vers la base, assez profondément sillonnées, sommet brièvement acuminé, d'un vert brillant en dessus, plus pâles en dessous, à bords légèrement convolutés; hampe cylindrique et comprimée, haute d'au moins 60 centimètres, portant deux fleurs qui restent fraîches plusieurs semaines, subsessiles, à ovaire trigone; périanthe ouvert, pourvu intérieurement à sa base d'une courte collerette contractée, frangée, sur laquelle sont insérés les six lobes libres, étalés, obovales, sillonnés, mucronés, les extérieurs larges de 45 millimètres, les intérieurs de 30 millimètres vers le milieu, tous longs de 10 à 12 centimètres, brusquement acuminés, à pointe convolutée, d'un vert foncé, tandis que la couleur de fond est un blanc verdâtre finement sablé de rouge à l'intérieur, du milieu jusqu'à la base, et que le sommet est fortement maculé et strié de rouge sang vermeil. Étamines à filets cylindriques, dressés-arqués, un peu plus courts que les divisions du périanthe, insérés dans une cavité sous la collerette intérieure; anthères oblongues, dorsifixes; style cylindrique, saillant, blanc; stigmates obscurément trifides, papilleux, pourpres.

Cette belle plante, remarquable surtou par sa floraison hivernale, la durée de ses fleurs et leur belle couleur, est mise au commerce cette année par M. Danzanvilliers, horticulteur à Rennes.

Ed. ANDRÉ.

(1) *Amaryllis* (§ *Hippeastrum*) *pardina*, J. D. Hooker, *Bot. Mag.*, t. 5645; Ed. André, *Nouv. hort.*, 1867, p. 60; *Flore des Serres*, XXVII, p. 25-27; *Belg. hort.*, XVII, p. 297; *Flor. Mag.*, 1867.

LES CORBEILLES D'HIVER

Sous ce titre, la *Revue horticole* a publié, dans son premier numéro de la présente année, un article de M. Ed. André, accompagné d'un dessin recommandant les arbustes bas à feuilles persistantes de nuances variées pour la garniture des corbeilles pendant la mauvaise saison. Ce genre d'ornementation est plus pratiqué chez nos voisins belges et anglais qu'en France; cependant, comme il est d'une grande ressource, il mérite d'être plus répandu. Malheureusement, presque toutes les espèces dont on se sert ainsi sont arbustives, demandent plusieurs années pour leur élevage et la culture en pots, si l'on veut faire ce travail avec succès et se servir pendant plusieurs saisons des mêmes plantes; de là un surcroît de travail et une dépense considérable. Voilà sans doute les raisons qui font que ce mode d'ornementation est assez peu usité chez nous et restera encore probablement longtemps dans les mêmes conditions, tant que nous n'aurons pas de plantes dont l'élevage sera plus rapide et moins dispendieux.

Cet inconvénient m'avait déjà frappé il y a quelques années, et voici la composition

d'une corbeille dont toutes les espèces, sauf les deux formant les points du centre, peuvent être élevées dans le courant de la belle saison pour être employées en automne.

Dessin fig. 29. — A. *Cratægus Lalandei*, élevé en fuseau et garni de ses nombreux fruits rouges. On peut employer au même usage d'autres arbustes à feuilles persistantes, des Conifères de petite taille ou des Yuccas.

B. Giroflée cultivée, peu importe la variété; c'est le feuillage vert de cette plante que l'on recherche; cependant je préfère celle à fleurs violettes, à cause du contraste avec la bordure qui suit, au moment de la floraison.

C. Bordure de *Cineraria candidissima*.

D. *Salvia tricolor*.

E. *Matricaire à feuilles dorées*.

F. Bordure de *Sempervivum Californicum*.

La corbeille, de forme ovale, devra être bien bombée, le sol bien réglé au moment de la plantation. Nous avons fait une garniture de ce genre après les gelées des 5 et 6 octobre, qui avaient brûlé *Coleus* et *Achyranthes*, qui sous le même dessin composaient cette corbeille, tandis que les Cinéraires existent depuis la première plantation sans avoir été déplacées, et aujourd'hui, 15 janvier, le tout est en parfait état.

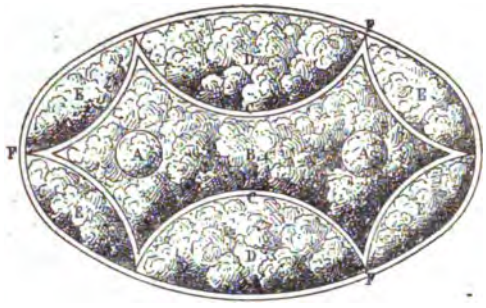


Fig. 29. — Corbeille d'hiver.

Je ne veux pas dire que l'on ne puisse obtenir, au moyen de petits arbustes à feuilles persistantes diversement associés, des effets charmants et durables, en les laissant même en place et en les taillant fréquemment. Le dessin ci-joint, fig. 30, que j'ai fait sur des talus très-escarpés, à l'exposition nord et sud, produit un excellent effet et vient corroborer les conclusions de l'article de M. Ed. André. Ce massif borde un groupe d'arbustes à feuilles persistantes, et il est limité par des pierres formant corniche. Ces pierres peuvent être remplacées par du gazon, selon les circonstances.

Fig. 30. — Corbeille d'hiver.

Dessin fig. 30. — A. *Retinospora dubia* à feuilles bronzées.

B. Large bordure d'*Euria Japonica*, *Evonymus nanus* ou *pulchellus*.

C. *Evonymus radicans fol. argenteis*.

J.-B. WEBER,
Jardinier-chef de la ville de Dijon.

APERÇU SUR LA VÉGÉTATION DE L'ANCIENNE ARMORIQUE (1)

Voici la liste des plantes françaises qui ne se rencontrent que dans la région maritime :

Colchicum autumnale, Asparagus officinalis, Scilla autumnalis, Phalangium bicolor, Ruscus aculeatus, Asphodelus albus, Erigeron acre, Aster salignus, Helianthemum guttatum, Malva rotundifolia, Euphorbia Lathyris, Limosella aquatica, Veronica peregrina, V. anagallis, V. persica, Orobanche cærulea, O. Hederæ, O.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 102.

minor, Monotropa hypopytis, Pinguicula vulgaris, Ballota fœtida, Marrubium vulgare, Leonurus Cardiaca, Nepeta Cataria, Scutellaria hastifolia, Melissa officinalis, Mentha sylvestris, M. Pulegium, Plantago Coronopus, Samolus Valerandi, Ligustrum vulgare, Verbascum pulverulentum, Linaria Cymbalaria, L. Spuria, L. vulgaris, L. supina, Mercurialis annua, Polygala vulgaris, Erodium cicutarium, Geranium sanguineum, G. colombinum, G. pyrenaicum, Linum angustifolium, Viola hirta, V. odorata, Reseda lutea, R. luteola, Melittis melissophyllum, Barbarea vulgaris, Erophylla vulgaris, Thlaspi arvense, Erysimum cheiranthoides, Lepidium campestre, Sinapis nigra, Diplotaxis tenuifolia, D. muralis, Allium spherocephalum, Triglochin palustre, Campanula Trachelium, Crepis taraxacifolia, Chondrilla juncea, Helminthia echioides, Thrincia hirta, Oporinia autumnalis, Cichorium Intybus, Onopordon Acanthium, Sylibum Marianum, Centaurea Cyanus, C. Jacea, Carlina vulgaris, Calendula arvensis, Filago spathulata, Gnaphalium luteo-album, Scabiosa arvensis, Artemisia vulgaris, Matricaria inodora, Anthemis Cotula, Pulicaria vulgaris, Inula graveolens, I. Helenium, Iris fœtidissima, Sagittaria sagittifolia, Tussilago Farfara, Valerianella olitoria, V. auricula, Centranthus ruber, Sambucus Ebulus, Rubia peregrina, Galium debile, G. parisiense, G. tricorne, Vincetoxicum officinale, Heliotropium europæum, Echium vulgare, Borrago officinalis, Anchusa italica, Lycopsis arvensis, Lithospermum arvense, Myosotis palustris, M. intermedia, Cynoglossum officinale, Solanum nigrum, Hyosciamus niger, Datura Stramonium, Diplotaxis viminea, Papaver Rheas, P. dubium, P. hybridum, P. Argemone, Ranunculus Lingua, R. bulbosus, Urtica urens, U. pilulifera, Saxifraga tridactylites, Eryngium campestre, Petroselinum segetum, Sison Amomum, Pimpinella saxifraga, Buplevrum tenuissimum, Œnanthe Lachenalii, Œ. peucedanifolia, Dianthus prolifer, D. armeria, Silene inflata, S. conica, Lychnis dioica, Arenaria serpyllifolia, Sagina apetala, Thesium humifusum, Sagina nodosa, Alsine tenuifolia, Spergularia rubra, Spergula pentandra, Herniaria glabra, Sedum anglicum, S. acre, S. album, Tillæa muscosa, Polygonum amphibium, P. Lapathifolium, Rumex Hydrolapathum, Atriplex hastata, Chenopodium vulvaria, Amarantus deflexus, A. Blitum, A. sylvestris, Æthusa Cynapium, Fœniculum vulgare, Torilis helvetica, T. nodosa, Scandix Pecten-Veneris, Anthriscus vulgaris, A. sylvestris, Conium maculatum, Aristolochia Clematitis, Bryonia dioica, Epilobium molle, E. hirsutum, E. spicatum, Isnardia palustris, Lythrum hyssopifolium, Daphne Laureola, Cratægus torminalis, Rosa pimpinellifolia, Potentilla anserina, Agrimonia Eupatoria, Poterium Sanguisorba, Prunus insititia, Ononis repens, Anthyllis vulneraria, Trifolium angustifolium, Spiræa Filipendula.

Ce sont les plantes de ces trois listes qui caractérisent la végétation de la région maritime dans nos trois départements bretons : les deux premières comprennent les plantes qui ne vivent que sur le bord de la mer; la troisième est composée d'espèces purement *calcicoles*, qu'on rencontre sur tous les points de la France et même de l'Europe, et qui ne croissent en Basse-Bretagne que dans cette région, probablement à cause du calcaire qu'elle renferme. Beaucoup de ces plantes se rencontrent aussi en Asie, où quelques-unes s'avancent jusqu'en Chine et même au Japon; d'autres, plus frileuses, s'étendent sur l'Afrique boréale, passent à Ténériffe, Madère, les Açores, et arrivent au cap de Bonne-Espérance. Il en est aussi quelques-unes qui traversent l'Océan, se retrouvent dans l'Amérique septentrionnale, quelquefois dans l'australe, vont même jusqu'en Australie, et pourraient nous servir de guide pour cultiver celles de ces pays éloignés qui nous intéressent.

En jetant un coup d'œil sur les plantes étrangères qui vivent, croissent et se multiplient parmi nos plantes locales, nous verrons que plusieurs d'entre elles trouvent chez nous des conditions d'existence probablement semblables ou analogues à celles de leur pays natal. Ainsi le *Mesembrianthemum edule* est acclimaté à Roscoff; le *Scilla peruviana* l'est sur plusieurs points de la côte sud; le Fraisier du Chili, à Plougastel; le *Vittadinia triloba*, de Brest à Quimperlé; le *Gnaphalium undulatum*, de Cherbourg à la rivière de Laber-Benoist; l'*Helichrysum fœtidum*, dans les falaises bordant la rade de Brest; l'*Œnothera stricta*, sur les vieilles murailles de Brest et de Pouliquen; la *Veronica decussata*, à l'île d'Ouessant; l'*Aponogeton distachyus*, dans les mares et petits ruisseaux de Lambézellec. Dans ces derniers temps encore le *Gynerium argenteum* est venu s'implanter sur les remblais du chemin de fer, aux environs du Moulin-Blanc; l'*Erigeron canadense* a fait aussi son apparition à Brest, ainsi que l'*Erica arborea*, auprès du pont d'Hanvec, où il à l'air de se multiplier facilement.

Nous pourrions citer un grand nombre d'autres espèces que les botanistes qualifient de « naturalisées, » ce qui ne nous avancerait guère, attendu qu'on ne connaît pas l'époque de leur importation et qu'elles ne sont que des représentants de nos plantes françaises ; par conséquent on doit les considérer comme plantes locales.

Le *Mesembrianthemum edule*, le *Gnaphalium*, l'Œnothère, l'*Helichrysum* et l'*Aponogeton*, originaires du Cap de Bonne-Espérance, vivant et se multipliant parmi et comme nos plantes indigènes, sont par conséquent des plantes acclimatées. En cherchant dans la dernière de ces listes, nous trouvons que certaines espèces d'entre elles, comme les *Linaria Spuria, Myosotis intermedia, Samolus Valerandi, Artemisia vulgaris, Lythrum hyssopifolium, Solanum nigrum, Polygonum amphibium* et *Lapathifolium*, croissent aussi bien au Cap qu'en France, ce qui tend à démontrer que notre climat marin a beaucoup d'analogie avec celui du Cap, et que plusieurs végétaux de cette localité pourraient être cultivés dans la presqu'île bretonne sans beaucoup de soins. Le nombre en est cependant moins grand qu'on ne pourrait le croire, ce qui tient probablement à l'humidité continuelle qui règne en Bretagne. Voici, du reste, la liste des végétaux du Cap qui ont passé les hivers 1879 à 1880 en pleine terre, sans couverture :

Richardia Æthiopica, Tritoma uvaria, T. media, T. Burcheli, Agapanthus umbellatus, Crinum longifolium, Amaryllis Belladonna et var., Sisyrinchium versicolor, Schizostylis coccinea, tous les Gladiolus, tous les Antholyza, tous les Ixias, Chrysocoma aurea, Phygelius capensis, Cheilanthus fruticosus, Buddleia salicifolia, B. salvifolia, Myrsine africana, Melianthus major, Clematis brachiata.

Le Fraisier du Chili, la Scille du Pérou, le Gynérium et le *Veronica decussata* sont originaires de l'Amérique australe et montrent aussi que les végétaux de ces pays éloignés peuvent tout aussi bien croître dans nos cultures que ceux du Cap. En recherchant dans notre liste, nous trouvons un bon nombre de nos espèces qui ont des représentants au Chili, au Pérou, et même en Patagonie. Cependant les plantes acclimatées de ces pays sont moins nombreuses que celles du pays précédent, et les plantes cultivées le sont davantage. Celles qui ont passé à la pleine terre l'hiver de 1879 à 1880 sont les suivantes :

Mandevillea suaveolens, Cestrum Parqui, Solanum jasminifolium, Fabiana imbricata, Buddleia globosa, Pernettya mucronata, Azara integrifolia, A. microphylla, Ourisia coccinea, Edwarsia chilensis, Margyricarpus setosus, Acœna sericea, Eugenia Ugni, Nesea salicifolia, Fuchsia globosa, F. discolor, F. coccinea, F. alpestris, Libocedrus chilensis, Gymnothrix latifolia, Jubæa spectabilis, Eryngium pandanifolium, E. eburneum, E. Lasseauxii, Escallonia macrantha, E. rubra, E. floribunda, Aristotelia Macqui, Francoa appendiculata, Ervilla spicata, Gunnera scabra, G. manicata, Berberis Darwinii, B. empetrifolia, B. dulcis, B. buxifolia, Saxe-Gothea conspicua, Fitz-Roya patagonica, Prumnopytis elegans, Araucaria imbricata, A. Brasiliensis, Verbena citriodora.

Tous ces végétaux prospèrent aussi bien à Brest et aux environs que dans leur patrie, et sont, pour la plupart, très-précieux pour l'ornementation des jardins paysagers ; le *Fuchsia coccinea* peut être avantageusement employé à former des haies, abris ou brise-vents d'une rare beauté ; l'*Escallonia macrantha* est appelé à rendre de grands services dans certaines localités maritimes, en fixant les terres que la mer menace d'envahir ; il peut également être planté dans les sables, pour former des abris servant à protéger les cultures ; la *Veronica decussata* peut être employée aux mêmes usages sur le littoral.

La Chine et le Japon possèdent aussi quelques-unes de nos plantes européennes, vivant en commun parmi celles de la localité, tandis qu'ils ne nous offrent aucun exemplaire acclimaté chez nous, ce qui semble démontrer que les végétaux ont une certaine tendance à émigrer plutôt de l'ouest à l'est que dans le sens contraire. L'*Hortensia*, le *Camellia*, le Fusain, l'*Aucuba* et l'*Aralia Sieboldi*, sont cependant des espèces acquises à la Bretagne, mais elles ne peuvent vivre ni se propager sans le secours de l'homme ; par conséquent, ce sont des plantes cultivées comme les suivantes :

Osmanthus Fortunei, O. fragrans, O. aquifolius, Pittosporum Tobira, Cedrela sinensis, Cydonia japonica, C. sinensis, Quercus acuta, Q. glabra, Ligustrum japonicum, L. lucidum, L. ovalifolium, Hypericum patulum, Ilex cornuta, I. Tarajo, I. latifolia, Ailantus glandulosa, Kadsura japonica, Kœlreuteria paniculata, Cephalotaxus drupacea, C. pedunculata, Torreya

nucifera, Cryptomeria japonica, Cupressus funebris, Paulownia imperialis, Ginkgo biloba, Thuyopsis dolabrata, Retinospora obtusa, R. pisiformis, R. ericoides, Thuya orientalis, T. pendula, Pinus Massoniana, P. densiflora, Abies firma, Celastrus punctatus, Rhus succedanea, R. semialata, Dolichos hirsutus, Rosa Banksii, R. bracteata, Kerria japonica, Spiræa prunifolia, S. Lindleyana, Raphiolepis ovata, R. salicifolia, Hovenia dulcis, Deutzia scabra, D. crenata, D. gracilis, Camphora japonica, Vitex incisa, Jasminum nudiflorum, Polygonum cuspidatum, P. chinense, Viburnum odoratissimum, Lonicera sinensis, L. brachypoda, L. fragrantissima, tous les Bambous, Rhododendron ledifolium, Chimonanthus fragrans, Wistoria sinensis, Sophora japonica, Exocorda grandiflora, Rhamnus utilis, Rhodotypus kerrioides, Eriobotrya japonica, Photinia serrulata, Malus spectabilis, Elæagnus reflexa, E. rotundifolia, Hydrangea paniculata, H. japonica, Forsythia suspensa, F. viridissima, Clerodendron fœtidum, Catalpa Bungei, Buddleia Lindleyana, Rhynchospermum jasminoides, Wegela rosea, W. amabilis, W. hortensis, Rhodea japonica, Trachicarpus Fortunei.

Il est à remarquer que presque tous les arbres à fruits charnus de ces pays meurent, chez nous, après avoir porté leurs premiers fruits.

Les différentes parties de l'Asie, comme le Népaul, l'Himalaya, les Indes orientales, la Perse, etc., nous donnent aussi les plantes suivantes :

Prunus Laurocerasus, Leycesteria formosa, Amygdalus nana, Rosa microphylla, Rubus concolor, Neillia thyrsiflora, Cotoneaster frigida, C. microphylla, C. buxifolia, Syringa Emodi, S. persica, S. vulgaris, Cyperus alternifolius, Thermopsis nepalensis, Stranwesia glaucescens, Pirus sinaica, P. salicifolia, Benthamia fragifera, Megasea ciliata, M. ligulata, Astilbe rivularis, Bambusa stricta, Parottia persica, les Rhubarbes, Berberis aristata, B. Wallichiana, Lagerstrœmia indica, Acacia Julibrissin, Viburnum grandiflorum, Jasminum revolutum, Vitex arborea, Rhododendron de toutes espèces, Azalea indica, Ilex dipyrena, Pterocarya fraxinifolia, Mahonia nepalensis, Juniperus squamata, Cedrus Deodara, Fontanesia phyllirœoides, Æsculus Hippocastanum, Caragana spinosa, C. Altagana, C. arborescens, Clematis montana, Staphylea colchica, Azalea pontica, Halimodendron argenteum, Potentilla fruticosa, Spiræa flexuosa, S. ulmifolia et autres, Cissus orientalis, Abies Nordmanniana, Malus baccata, Evonymus lucidus, Pinus excelsa, Arbutus Andrachne, Hypericum calycinum, Gledistchia caspica, Hedera Regneriana, Cornus alba, Polygonum cymosum, Lonicera tatarica, Cratægus vestita.

Les plantes de l'Europe australe et de la région méditerranéenne sont les suivantes :

Arbutus Unedo, Olea europea (1), Cistus ladaniferus, Buxus balearica, Coriaria myrtifolia, Rhus Cotinus, R. coriaria, Acer creticum, Staphylea pinnata, Punica Granatum, Clematis balearica, Celtis australis, Buplevrum fruticosum, Platanus orientalis, Hippophae rhamnoides, Ilex balearica, Lavatera Olbia, Rhamnus Alaternus et var., Arundo Donax, Chamærops humilis, Ruscus Hypoglossum, R. racemosus, Smilax aspera, S. mauritanica, Tamarix indica, T. gallica, T. tetrandra, Viburnum Tinus, Periploca græca, Ampelodesmos tenax, Elæagnus angustifolia, Myrtus communis et var., Mespilus pyracantha, Alnus cordifolia, Cerasus lusitanica, Cercis Siliquastrum, tous les Chênes méridionaux, Ostrya italica, Pinus Laricio, Ornus europæa, Ceratonia Siliqua, Acer Monspessulanum, Jasminum fruticans, toutes les Acanthes, Phlomis fruticosa, P. Herba venti, Vitex Agnus castus, Salvia officinalis et var. toutes les Bruyères, Phylliræa media, F. angustifolia, Ph. latifolia, Diospyros Lotus, Aristolochia altissima.

Les végétaux de l'Amérique septentrionale sont :

Prinos verticillata, Halesia tetraptera, Tilia americana, Zanthoxylum fraxineum, Ptelea trifoliata, Rhus Toxicodendron, R. glabra, R. typhina, Gleditschia Triacanthos, Virgilia lutea, Gymnocladus canadensis, Rubus odoratus, R. occidentalis, Spiræa opulifolia, S. Douglasii et autres, Sorbus americana, Amelanchier Botryapium, Symphoricarpos racemosus, S. parviflorus, Cephalanthus occidentalis, Catalpa syringæfolia, Diospyros virginiana, toutes les Andromèdes, Clethra alnifolia, Azalea glauca, A. hispida, A. calendulacea, Ribes speciosum, R. aureum, R. atrosanguineum, Philadelphus grandiflorus, P. hirsutus, Maclura aurantiaca, Mahonia Aquifolium, M. repens, Asimina triloba, Illiciumfloridanum, I. parviflorum, Clematis parviflora, C. Viticella, Torreya taxifolia, tous les résineux, Chionanthus virginica, Ampelopsis quinquefolia,

(1) L'Olivier, étant un arbre des terrains calcaires, croît difficilement en Bretagne, mais résiste cependant aux froids. Le plus fort sujet s'avançant vers le nord, dont nous ayons entendu parler, existe dans le jardin du presbytère de l'île d'Aix (Charente-Inférieure). M. l'abbé Gibert, qui le visita en 1878, dit qu'il atteint à peu près la hauteur de 20 pieds (7 mètres), et qu'il se bifurque à 1m 50 au-dessus du sol; son feuillage est très-dense et plus vert que celui des individus plantés dans le Midi. Dans certaines années, cet arbre donne des fruits, mais ils sont peu pulpeux.

Juglans nigra, J. olivæformis, tous les Peupliers, Rhododendron maximum, Itea virginica, Platanus occidentalis, Liquidambar styraciflua, Fothergilla alnifolia, Hamamelis virginica, Planera ulmifolia, Brunichia cirrhosa, Celtis occidentalis, Menispermum canadense, M. virginicum, Magnolia grandiflora, M. Umbrella, M. macrophylla, Liriodendron tulipifera, Robinia viscosa, R. pseudo-acacia, Acer macrophyllum, A. striatum, A. saccharinum, A. Negundo, Ceanothus americanus, Laurus Sassafras, L. Benzoin, Cornus paniculata, Aralia spinosa, Garrya elliptica, Sabal acaulis, Yucca gloriosa et var., Tupa ignescens, T. salicifolia, Baccharis halimifolia, Viburnum prunifolium, V. dentatum, V. nudum, V. lævigatum, Sambucus canadensis, Diervillea lutea, tous les Mespilus, Calycanthus floridus, C. glaucus, C. occidentalis, Hippophae canadensis, Æsculus rubicunda, Pavia hybrida, P. lutea, P. rubra, P. californica, Kalmia glauca, K. angustifolia, K. latifolia, Ledum latifolium, tous les Frênes américains, Ilex vomitoria, I. Dahoon, Swartia pentagyna, Quercus lyrata, Q. rubra, Carpinus americana, Betula nana, Myrica pensylvanica.

Les Chênes américains poussent généralement très-mal sous notre climat humide, tandis que les Conifères végètent assez vigoureusement dans leur jeunesse, mais sont de courte durée. BLANCHARD,

Jardinier en chef au jardin botanique de la marine, à Brest.

(La fin prochainement.)

JOSEPH DECAISNE

La science des plantes vient de faire une perte cruelle dans la personne de M. Joseph Decaisne, professeur de culture au Muséum, membre de l'Académie des sciences, officier de la Légion-d'Honneur.

Il était né à Bruxelles, le 18 mars 1807, de parents français. Élevé avec une sollicitude tendre et éclairée par une mère d'une rare distinction d'esprit, il était le frère de deux hommes qui laisseront une trace brillante dans l'art et dans la science : Henri Decaisne, peintre de talent, qui fut l'ami du duc d'Orléans, et mourut en 1852, et Pierre Decaisne, aujourd'hui chirurgien en chef des armées belges, membre de l'Académie royale de Belgique, que nous avons vu, le 10 février dernier, suivre, le cœur brisé, le cercueil de son frère.

Entré au Muséum comme simple jardinier, à l'âge de dix-huit ans, J. Decaisne montra de telles aptitudes scientifiques et un si grand amour du travail, qu'il fut bientôt remarqué par les professeurs, et notamment par Adrien de Jussieu, qui lui voua une sincère amitié. Le savant professeur de botanique rurale, dernier survivant de la « dynastie » de ce nom, né en 1797 au Muséum, était fils d'Antoine-Laurent, le plus célèbre des Jussieu, qui s'était retiré de la carrière après cinquante-six années de services scientifiques. Adrien de Jussieu, après un long professorat, où il laissa les plus chers souvenirs à ses élèves par sa science et l'amabilité de son caractère, mourut en 1853. M. Decaisne prononça sur sa tombeun touchant et véridique éloge biographique.

André Thouïn, en faveur de qui avait été fondée la chaire de culture, était mort en 1823, et avait eu pour successeur M. de Mirbel, qui remplit les fonctions de professeur jusqu'en 1851. M. Decaisne, attaché à ce cours en 1832 comme aide-naturaliste, se livra bientôt à d'importants travaux de physiologie végétale et de botanique descriptive. C'est ainsi qu'en 1834 il devint l'un des directeurs des *Annales des sciences naturelles*, pour la partie botanique. Sous le nom d'*Herbarii Timorensis descriptio*, il publia en 1835 une excellente Flore de l'île de Timor, dont il avait classé l'herbier au Muséum. Successivement il donna : un mémoire sur *la famille des Lardizabalées* (1839); la *Description des plantes recueillies par M. Em. Botta dans l'Arabie-Heureuse en* 1843; la Monographie de la famille des Asclépiadées dans le *Prodomus* (1844) ; des travaux sur la *Classification des Algues et des Polypiers calcifères ;* un *Mémoire sur les Corallines* (1843), sans parler de ses recherches botanico-agricoles sur la *Betterave à sucre* (1839), avec M. E. Péligot, de son *Histoire de la maladie des Pommes de terre* (1845), de ses *Recherches sur la Garance* (1847).

Tous ces travaux lui ouvrirent, à l'âge de quarante ans (19 avril 1847), les portes de l'Académie des sciences, où il entra dans la section d'économie rurale.

En 1848, il fut nommé professeur d'économie générale et de statistique agricole au Collége de France, et en 1851, à la démission de M. de Mirbel, il devint professeur de culture au Muséum et directeur horticole de cet établissement, poste dans lequel il vient de mourir (8 février 1882) dans sa soixante-

quinzième année, foudroyé par une congestion cérébrale.

Poursuivant ses travaux de botanique et de culture, M. Decaisne s'occupa encore de l'Organogénie du Gui, d'une classification des Gesnériacées, d'études très-réputées sur les Quinquinas, sur la variabilité du Poirier et sur le groupe des Pomacées ; il introduisit en France la culture de la Rامie (*Urtica utilis*) et de l'Igname de Chine (*Dioscorea Batatas*). En collaboration avec M. Le Maout, il publia la *Flore des jardins et des champs* (1855) et un *Atlas élémentaire de botanique*, qui, entièrement refondu et illustré de 5,500 excellentes gravures dessinées par Riocreux et Steinheil, est devenu en 1868 le *Traité général de botanique descriptive et analytique*, ouvrage capital, dont une traduction anglaise a été éditée par l'illustre directeur des jardins de Kew, Sir Joseph Hooker.

Ces études purement botaniques n'empêchaient point M. J. Decaisne d'acquérir un rang éminent parmi les écrivains horticoles et les pomologues de son temps. Dès 1858, il avait entrepris une œuvre considérable, le *Jardin fruitier du Muséum*, qu'il ne termina qu'en 1873, monument impérissable dans la forme comme dans le fond, et qui seul eût suffi à assurer la réputation de son auteur.

Le *Manuel de l'amateur des Jardins*, qu'il écrivit en collaboration avec M. Ch. Naudin, son lieutenant assidu pendant de longues années, est un excellent traité d'horticulture, en quatre volumes, qui devrait être dans toutes les mains.

M. J. Decaisne a encore collaboré au *Dictionnaire des sciences naturelles*, à la *Nouvelle Maison rustique*, à la *Flore des serres* de Van Houtte (1846-1850), au *Gardeners' Chronicle*, au *Bon Jardinier*. Les *Comptes-rendus* de l'Académie des sciences, de même que ceux de la Société nationale d'agriculture de France, dont il était membre depuis longtemps, témoignent de sa féconde activité. La *Revue horticole*, nous l'avons dit en annonçant récemment sa mort, a eu l'honneur de le compter au nombre de ses collaborateurs de la première heure, puis de ses rédacteurs en chef, et son nom remplit les colonnes de ce recueil dans les années 1847 à 1855. A ce titre, il est pour nous un ancêtre vénéré et nous avons le devoir de rendre un hommage spécial à sa mémoire.

Doué de qualités éminentes d'administrateur, secourable aux humbles et aux malheureux, d'une probité rigide, grand ami des beaux-arts, dont il était un juge éclairé, M. J. Decaisne s'était cependant attiré des inimitiés par les aspérités de son caractère, et les critiques sur ses travaux ne lui ont pas manqué. Nous n'avons pas à prendre ici la défense de son œuvre considérable, que les juges impartiaux tiendront toujours en honneur. Il suffit que nous saluions d'un dernier adieu, sur sa tombe à peine fermée, l'homme de bien et le savant à qui l'on peut appliquer à si juste titre les paroles qu'il prononçait dans l'éloge funèbre de Poiteau : « C'est une des gloires modestes, mais durables, de notre pays. »

Ed. André.

CORRESPONDANCE

Mr N.-G. (Meurthe-et-Moselle). — Il nous paraît douteux que la *Clematis Pellieri* puisse convenir pour l'usage que vous vous proposez d'en faire, cette variété, qui rentre dans la section des *erecta*, étant plutôt buissonneuse que grimpante. Toutefois, comme elle est très-floribonde, si vous désirez l'essayer, vous pourriez vous la procurer chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), ou chez M. Lemoine, horticulteur à Nancy.

Mr F. de M. (Tarn). — Nous ne connaissons aucun travail traitant exclusivement des Azalées. Mais on trouve dans divers ouvrages, des descriptions de ces plantes et des indications sur leur culture, notamment dans le *Traité des plantes de terre de bruyère* de M. Ed. André (1).

(1) Librairie agricole, 26, rue Jacob, Paris.

Quant aux deux éléments, *jus de tabac* et *ammoniaque*, composant l'insecticide dont a parlé la *Revue horticole* (1882, p. 9), vous les trouverez, le premier aux manufactures de tabac de l'État, le deuxième (l'ammoniaque) chez tous les droguistes de Paris et même des principales villes de France ; mais le mieux serait de vous adresser à un fabricant de produits chimiques : ce serait moins cher. Dans ce dernier cas, le prix, en gros, serait de 75 centimes à 1 franc le titre. Quant aux fabricants, nous ne vous indiquons pas leurs noms, que vous trouverez facilement sur l'*Almanach Bottin*.

Mr G.-D. (Marne).— Il n'y a guère en Algérie que deux journaux agricoles, le *Colon d'Oran* et l'*Algérie agricole*.

Ce dernier, de beaucoup le plus important,

se publie à Alger; le siége de l'administration est à la Mairie d'Alger. On peut aussi s'abonner à ce journal ou obtenir des renseignements à Paris, en s'adressant à M. Challamel aîné, libraire-éditeur, 5, rue Jacob.

Mr P. D. (Loiret). — M. Malet, horticulteur, demeure au Plessis-Piquet (Seine). Dans le cas où vous ne pourriez trouver chez lui les Bégonias que vous désirez, vous auriez chance de vous les procurer en vous adressant à MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine).

Mr E.-S. (Yonne). — Le Melon amélioré à rames, obtenu par M. Vallerand (Eugène), a la chair jaune, et non rouge comme le vôtre. Ce sont donc deux variétés différentes. Du reste, la *Revue horticole* donnera prochainement une figure et une description de ce Melon.

Quant à celui obtenu à la Société d'horticulture d'Étampes, nous l'avons dégusté à Étampes, chez M. Blavet, président de cette Société, et ne pouvons que répéter ce que nous en avons dit (*Revue horticole* 1881, p. 402) : que c'est un Melon délicieux, même quand il mûrit vers la fin de l'automne.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 FÉVRIER 1882

Apports. — Comité de *culture potagère*. M. Forgeot présentait une Pomme de terre nouvelle qu'il nomme *Belle de Vincennes*. Ses tubercules sont jaunes, réguliers, gros, ovales, légèrement aplatis; la peau unie porte des yeux petits et peu enfoncés. On la dit bonne et demi-hâtive. — M. Beurdley, ancien maraîcher, présentait deux pieds de Céleri turc parfaitement conservés pour l'époque; ils étaient gros, très-sains et non creux. — M. A. Lavallée, président de la Société, avait envoyé des Navets d'une sorte toute particulière venus de Prusse, où, paraît-il, on cultive cette variété des plus remarquables par ses dimensions très-réduites. Ses racines, bien faites, comme des petites Carottes, variaient entre 6 à 10 centimètres de longueur sur 12 à 20 millimètres de diamètre; la chair blanche, légèrement coriace, était savoureuse et rappelait un peu la saveur des Panais.

Au comité d'*arboriculture*, apport d'une corbeille de Pommes Reinette de Canada qui, du reste, ne présentaient rien de particulier.

Au comité de *floriculture*, M. Bullier, de Sarcelles, présentait un *Lœlia cinnabarina* dont les fleurs, d'une très-belle couleur rouge orange, tranchent nettement et très-agréablement avec toutes celles du genre, qui varient du blanc pur au violet foncé. — M. Jolibois avait apporté un pied de *Billbergia nutans*. Cette espèce a les feuilles étroites, longues et gracieusement arquées, luisantes et comme vernies; la hampe, un peu farinacée, est terminée par une inflorescence à bractées roses très-longtemps persistantes, contrairement à presque toutes les espèces du genre *Billbergia*; les fleurs petites, assez longues, pendantes, sont tubuleuses, verdâtres; l'extrémité des divisions qui s'enroulent à l'extérieur est bordée d'une ligne violacée sombre; les divisions calycinales, fortement appliquées, vertes à la base, sont d'un rose vineux au sommet. Le même présentateur avait apporté un très-fort pied de *Selenipedium caudatum roseum* fleuri, portant trois hampes. Cette forme diffère du type *caudatum* par ses barbes ou « queues » un peu plus colorées et sensiblement plus courtes que chez le type *caudatum*. C'est, du reste, une superbe plante, d'un beau port, et dont les feuilles, longues, iridiformes, sont déjà un ornement.

Séance. — On lit une note de M. Boizard, jardinier décorateur chez M. le baron A. de Rothschild, à Paris, par laquelle il fait connaître un moyen qui, assure-t-il, lui a très-bien réussi pour se débarrasser des différents insectes qui attaquent les plantes de serre. Ce procédé consiste dans la vaporisation de la nicotine; la vapeur, en se répandant dans la serre, asphyxie, dit-il, les insectes, mais paraît exiger certaines précautions, afin de ne pas nuire aux plantes.

M. Lavallée appelle l'attention sur une variété de Châtaignier qu'il a remarquée dans un parc et qui, bien que peu distincte du type commun par ses caractères généraux, a pourtant sur lui un très-grand avantage: celui de la rusticité. En effet, d'après ses observations, cet arbre, depuis 1858 qu'il l'étudie, n'a jamais souffert du froid, quand au contraire tous les autres Châtaigniers ont été si cruellement frappés en 1879-1880. D'après M. Lavallée, il serait même peu sensible aux froids printaniers qui, très-souvent, gèlent les jeunes pousses du Châtaignier commun. Cet arbre, très-vigoureux, se distinguerait encore de ce dernier par des feuilles plus grandes, tombantes, et par sa tendance à n'émettre que peu de bourgeons à sa souche; mais ceux-ci, très-vigoureux, atteignent en peu de temps de grandes dimensions. M. Lavallée offre des greffons aux personnes qui lui en feront la demande.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les brouillards en mars. — Si ce proverbe : « Autant de brouillards en mars, autant de gelées en mai, » se réalisait, nous aurions la crainte de voir nos végétaux à floraison printanière, ainsi que beaucoup de nos arbres fruitiers, encore une fois détruits par la gelée. En effet, les 10, 11 et 13 mars, le brouillard a été des plus intenses.

Espérons qu'il en sera autrement ; que, cette fois encore, les faits contrediront les pronostics ; qu'après avoir si bien commencé, l'année continuera de même, et qu'au lieu de gelées nous aurons un temps clément qui permettra une bonne récolte. Notons pourtant que la chance d'avoir une année aride augmente de plus en plus, car le temps continue à être sec, et les sources s'affaiblissent continuellement ; le niveau ordinaire des rivières est très-bas ; le Rhin même, ce fleuve toujours si bien alimenté, a abaissé son niveau à un tel point que, pendant plusieurs mois, on a établi une sorte de fête permanente dans des parties du fleuve qui, de mémoire d'homme, n'avaient jamais été à découvert.

Adhésion de la Belgique à la Convention de Berne. — Le gouvernement belge qui, jusqu'ici, s'était tenu en dehors de la convention de Berne pour les diverses mesures réciproques prises ou à prendre contre le phylloxéra, vient, paraît-il, d'y donner son assentiment. A ce sujet, la chambre syndicale des horticulteurs belges a publié la lettre suivante :

Gand, le 9 mars 1882.

Monsieur et cher collègue,

Monsieur le Ministre des affaires étrangères nous avise, par sa lettre du 4 de ce mois, que le gouvernement a décidé en principe d'adhérer à la convention phylloxérique de Berne du 3 novembre 1881, et qu'il s'est même occupé déjà des mesures à prendre pour réaliser cette adhésion.

Nous avons hâte de porter cette décision à votre connaissance.

Veuillez agréer, Monsieur et cher collègue, l'assurance de nos sentiments distingués.

Le Président,
Aug. Van Geert.

Le Secrétaire,
Oct. Brunkel, avocat.

Introduction en France de Vignes cochinchinoises. — Grâce aux efforts incessants et à d'importants sacrifices faits par la maison Vilmorin et Cie, la France possède actuellement, à l'état vivant, des souches de Vignes de la Cochinchine. Le premier envoi qu'ont reçu MM. Vilmorin leur est parvenu le 12 mars 1882. Ce sont des souches volumineuses, à racines nombreuses, ligno-subéreuses, dépourvues de tout organe foliacé. Nous remettons à plus tard d'en faire connaître les caractères. Pour aujourd'hui, nous nous bornons à signaler le fait.

Exposition générale d'horticulture à Paris. — La Société nationale et centrale d'horticulture de France fera à Paris, aux Champs-Élysées, du mardi 23 au lundi 29 mai inclusivement, une exposition d'horticulture générale, ainsi que des arts et industries qui s'y rattachent.

Tous les horticulteurs et amateurs français et étrangers sont invités à prendre part à cette exposition.

Les personnes qui désireraient exposer devront, *avant* le 5 mai 1882, en faire la demande à M. le Président de la Société, 81, rue de Grenelle, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'envoyer, ainsi que l'emplacement qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

Le jury se réunira le lundi 22 mai, à une heure précise de l'après-midi, au local de l'exposition.

Les Rosiers à la Havane. — Nous trouvons dans le *Journal des Roses* (1882, p. 44) les observations suivantes faites par M. Jules Lachaume, directeur du Jardin d'acclimatation de la Havane.

..... J'ai rapporté de l'exposition de Paris, en 1878, écrit M. Lachaume, 57 variétés de Roses ; 5 à 7 de ces variétés se sont bien acclimatées ; le reste, tout en se portant bien, n'a été que des non valeurs.

Presque tous les hybrides perpétuels sont mauvais ici ; il y en a 20 p. 100 qui donnent une fleur semi-double ou presque double, mais alors imparfaite.

Ce n'est qu'au bout de sept ans que j'ai pu voir fleurir un Rosier mousseux ; je considère cette floraison comme un hasard.

Général Jacqueminot, fleurit simple.

Madame Lacharme, fleurit presque simple.

Thé Safrano, fleurit simple.

La Reine, fleurit semi-double.

Tous les *Bengales*, en général, fleurissent simples, ou semi-doubles.

Gloire de Dijon, semi-double.

Reine des Iles-Bourbon, semi-double.

Homère, fleurit simple.

Catherine Guillot, le bouton ne s'ouvre pas, la fleur pourrit.

Maréchal Suchet, fleurit semi-double; il donne beaucoup de bois, très-peu de fleurs.

Marie Kook, fleurit simple.

Aimée Vibert, fleurit semi-double.

Thé Niphetos, fleurit simple.

Boule de neige, fleurit simple.

Le Pêcher pleureur, arbre fruitier et d'ornement. — Parmi les arbres fruitiers, les Pêchers notamment, il est une variété ancienne qui est toujours des plus remarquables, même au double point de vue de l'ornementation et du rapport. Nous voulons parler du *Pêcher pleureur*. Cette variété qui, dans notre ouvrage (1) sur la classification de ces arbres, ouvre la série des *Pêchers albergiers*, est le *Pêcher pleureur*, sorte très-vigoureuse, à branches brusquement et complètement pendantes. Outre son port, qui en fait un arbre d'ornement des plus curieux, cette variété, qui est aussi des plus robustes et ne souffre jamais même des plus grands froids, est très-fertile et donne des fruits relativement gros, qui, sans être de première qualité, sont néanmoins très-mangeables. Contrairement à toutes les variétés du genre, le *Pêcher pleureur* se dégarnit difficilement; de plus, il se reproduit parfaitement de noyaux, au point que, parmi les quantités considérables d'individus que nous avons obtenus de cette manière, c'est à peine si on pouvait les distinguer les uns des autres, non plus que du type dont ils provenaient. Scientifiquement, certains auteurs pourraient donc considérer le *Pêcher pleureur* comme une « très-bonne espèce. » Mais de ceci il résulte que, pour avoir des tiges de cette plante, il faut les élever à l'aide de tuteurs, ou mieux les greffer surdes sujets plus ou moins élevés. Abandonné à lui-même, ce Pêcher, des plus curieux, rampe sur le sol, qu'il recouvre bientôt complètement. On pourrait donc l'utiliser avec beaucoup d'avantage pour garnir des rochers, ou pour couvrir des parties inclinées ou pittoresques, ainsi qu'on le fait desplantes saxicoles.

(1) E.-A. Carrière, *Arbre généalogique du groupe Pêcher, ou Description et classification des Pêchers et des Brugnonniers*. Brochure grand *in-octavo*, avec une planche double, montrant l'évolution théorique du groupe Pêcher. — Paris, Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob.

Pommier paradis jaune. — Cette variété, dont il a déjà été question dans la *Revue* (1), est des plus précieuses comme sujet. Sous ce rapport elle a tous les avantages du Pommier paradis ordinaire, moins les inconvénients. Comme ce dernier, elle n'a que des racines ténues, nombreuses; mais la plante, plus robuste et plus vigoureuse, se défend beaucoup mieux contre la sécheresse. La végétation du paradis jaune ne s'arrête que très-tard, ce qui permet de le greffer presque jusqu'aux gelées, ce qui n'a pas lieu pour le Paradis commun, qui dès la fin d'août, et même parfois plus tôt, n'a plus de sève, de sorte qu'on ne peut plus le greffer en écusson. Aussi dans certaines pépinières, notamment à Plantières-lez-Metz, chez MM. Simon-Louis frères, n'emploie-t-on plus que le *Paradis jaune*. L'origine de cette variété n'est pas connue; ce qu'on sait à ce sujet, c'est que, vers 1828, M. Dieudonné le remarqua à Montigny, près Metz, dans une Vigne où avaient poussé un nombre considérable de drageons; de là l'idée de l'employer comme sujet. C'est donc un semis « de hasard, » une variété traçante du Pommier commun. — On peut se procurer le Paradis jaune chez MM. Simon-Louis, à Plantières-lez-Metz (Alsace-Lorraine).

L'Orchidophile. — Si, depuis son apparition, que nous nous sommes empressés de saluer et d'applaudir, nous n'avons plus parlé de ce journal, c'est que nous voulions le voir à l'œuvre, afin de pouvoir en parler d'une manière certaine, ce que nous faisons aujourd'hui. On trouve dans ce recueil mensuel, spécialement destiné aux Orchidées, des notes sur la culture de ces plantes, les soins particuliers qu'elles

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 436.

réclament soit pour la multiplication, soit lorsqu'elles arrivent des régions tropicales ou autres, alors que presque toujours elles sont en mauvais état. Des renseignements divers, soit sur les plantes à introduire, soit sur les nouveautés, soit pour indiquer le mérite des espèces nouvelles ou rares, soit pour les échanges que l'on peut faire, rendent ce recueil indispensable à toutes les personnes qui s'occupent de la culture des Orchidées. — On s'abonne chez le propriétaire fondateur, M. Godefroy-Lebeuf, 26, route de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Récolte des vins en France en 1881. — Par les temps de phylloxéra que nous traversons, fléau qui cause tant de désastres dans la production des vins, nous croyons intéressant de faire connaître quelle a été la récolte de l'année dernière. Nous puisons ces renseignements dans les *Annales de l'École pratique d'horticulture d'Écully* (Rhône), — février 1882.

Cette récolte a été de 34,137,715 hectol.; en 1880, elle avait été de 29,677,472 hectol., ce qui donne sur cette dernière un excédant de 4,460,293 hectol. Ce sont les départements de l'Aude et celui de l'Hérault qui ont le plus produit; le premier a fourni 4,794,620 hect., le deuxième 3,792,980 hectolitres. En 1880, voici comment s'est répartie la récolte dans ces deux départements : pour le premier 3,193,931 hect., pour le deuxième (Hérault) 9,068,350 hect.

Le journal en question fait suivre le tableau indicateur de la réflexion suivante :

Tous les départements de la région attaquée par le phylloxéra ont subi, à peu près, une diminution notable sur la production de 1880; il n'y a guère que le département du Gard qui accuse une légère augmentation; le département de l'Aude résiste encore; il y a une augmentation sensible sur l'année 1880 dans l'Aisne, le Cher, le Loir-et-Cher, le Loiret, la Marne, Meurthe-et-Moselle, la Nièvre, les Pyrénées-Orientales, la Vienne et l'Yonne.

Concours permanents à la Société centrale d'horticulture de France. — *Prix Laisné.* Le but du donateur, M. Laisné, est de récompenser le travail et la moralité des garçons jardiniers.

Médaille Moynet. Instituée pour récompenser les apports les plus remarquables faits au comité de culture potagère pendant l'année 1882.

Médaille de Mme Arnould Baltard. Devra être décernée au plus beau lot de Phlox vivaces.

Médaille du conseil d'administration. Destinée à récompenser l'introduction des plantes ornementales méritantes.

Enfin une *médaille d'or* et une *médaille de vermeil*, offertes par M. A. Lavallée, président de la Société centrale d'horticulture de France, à décerner en 1883 « pour les meilleurs travaux sur les noms patois et vulgaires des plantes principalement cultivées. »

Reconstitution des arbres gelés. — Le terrible hiver de 1879-1880 a inspiré à M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes (Aube), l'heureuse idée d'indiquer, dans une courte notice, les procédés les plus simples, les plus prompts et les plus économiques pour restaurer ou reconstituer les arbres plus ou moins fatigués par la gelée. Indépendamment des moyens recommandés par cet habile praticien, à l'aide de figures il met le lecteur à même de comprendre ce que des explications, quelque claires qu'elles fussent, seraient impuissantes à exprimer.

L'opuscule dont nous parlons, qui contient 13 pages et plus de 20 figures, se trouve chez M. Masson, éditeur, 20, boulevard Saint-Germain, Paris.

Marche extensive du phylloxéra. — Encore deux points qui, jusqu'à ce jour, étaient considérés comme indemnes et dans lesquels, paraît-il, on vient de découvrir la présence du redoutable insecte. L'arrondissement de Châtellerault seul était préservé dans la Vienne, aujourd'hui le département entier est phylloxéré. L'autre point attaqué se trouve dans l'arrondissement de Nantua (Ain). — La commission du phylloxéra de l'Ain a demandé le maintien de l'interdiction des Vignes américaines. Mais alors comment se fait-il que certains départements demandent le contraire? Non seulement ils réclament l'entrée des Vignes américaines, mais la création officielle de pépinières de ces Vignes que, du reste, le Ministre de l'agriculture autorisait récemment. Les Congrès, les Comités et les sacrifices d'argent n'ont pas avancé la ques-

tion d'un pas et montrent qu'on ne connaît aucun moyen de combattre efficacement le phylloxéra.

Soins à donner aux Orchidées d'introduction. — M. le comte du Buysson a publié dans le journal l'*Orchidophile* un très intéressant article sur ce sujet.

Bien qu'il ne s'adresse directement qu'à un nombre restreint d'horticulteurs, une partie des indications qu'il renferme peut être utilisée fréquemment par les cultivateurs d'Orchidées, témoin les passages suivants :

« Lorsque l'on reçoit des Orchidées, notamment des *Aerides*, *Vanda*, *Saccolabium*, *Lœlia*, *Cattleya*, *Dendrobium*, etc., fortement endommagées et d'une reprise incertaine, on doit, en les déballant, les plonger dans un baquet d'eau pure, les laver, les brosser et les éponger, puis les suspendre, la tête en bas, attachées à une ficelle tendue dans la partie ombrée, chaude et humide d'une serre. Matin et soir on leur donner, en été seulement, un léger seringage, afin de faire regonfler les tissus. Après cinq ou six jours de ce traitement, on enlève jusqu'au vif les racines endommagées et les parties mortes. Bientôt les feuilles reverdissent et prennent de la fermeté ; enfin, quelques jours plus tard, les racines commencent à paraître. Il faut alors se hâter d'empoter les plantes, car si on les laissait s'allonger, il deviendrait difficile de le faire sans meurtrir les radicelles. »

On se gardera bien de seringuer une plante nouvellement empotée ; en vingt-quatre heures elle serait pourrie. Avant l'empotage, on mouillera convenablement les matériaux à employer, pour leur donner une humidité moyenne qui suffira pendant une semaine environ. C'est seulement lorsque le Sphagnum blanchit et devient sec au toucher que l'on peut commencer à l'arroser sans mouiller la plante, jusqu'à ce qu'elle soit franchement partie.

Ces conseils d'un habile praticien doivent être médités par les cultivateurs d'Orchidées, ce qui ne veut pas dire que ces procédés soient les seuls à employer. Il y a beaucoup à dire sur cette question, et nous pourrons bien raconter quelque jour les moyens préconisés par les Anglais et les Belges pour « refaire » les Orchidées à leur arrivée des contrées d'outre-mer.

Pandanus variegatus. — M. F. de Rijk nous écrit de Java :

Dans le numéro du 1er novembre 1881 de la *Revue horticole*, M. Paul des Héberts se plaint de ce que les *Caladium bulbosum* ne conservent pas toujours leurs panachures. J'ai remarqué le même fait sur le *Pandanus variegatus*. Ayant vu plusieurs pieds de cette plante, de la plus grande beauté, perdre tout à fait les couleurs blanches qui formaient leur plus grand attrait, et devenir entièrement verts, je commence à croire que le *Pandanus variegatus* n'est qu'une simple variété.

Je n'ai pu encore me rendre compte de la cause qui produit cette transformation ; je me borne à signaler le fait. Je crois néanmoins qu'une exposition au soleil est nécessaire pour conserver à cette plante toute sa blancheur, et qu'une exposition ombragée, au contraire, lui est défavorable. J'ai entrepris des expériences pour vérifier si mes prévisions sont fondées, ce que je me propose de faire connaître (1).

École pour le dressage des arbres fruitiers. — S'il est bon de recommander les choses intéressantes, il est mieux encore d'en faire en même temps la démonstration, de joindre l'exemple au précepte. C'est ce qu'a fait M. Borel, quincaillier horticole, 10, quai du Louvre, à Paris, en réunissant dans un jardin spécial tous les modèles de treillages, poteaux raidisseurs, cordons, les divers modèles d'espaliers, etc., les clôtures pour jardins et ceux pour la ferme, etc.

On trouve là aussi des modèles de kiosques, de grilles, de ponts, de poulaillers, de serres, etc., etc., et tout ce qui comprend la décoration, l'outillage et le matériel propres à dresser et maintenir les arbres. C'est une heureuse idée qu'a eue M. Borel, et grâce à lui, on peut pratiquement juger les choses, s'en faire une juste idée, ce qui est souvent difficile quand, au lieu d'être mises à leur place, on les voit entassées dans un magasin.

Le jardin de M. Borel, situé 264, avenue Daumesnil, est ouvert au public le lundi, le mercredi et le vendredi de une heure à cinq heures.

Une variété locale de Pommier. — La variété dont il s'agit est le *Rambour*

(1) Nous pensons que M. de Rijk, en citant le *Pandanus variegatus*, entend parler de la belle variété panachée de blanc nommée *P. Veitchii*, à moins qu'il ne s'agisse du *P. utilis variegatus*.
(*Rédaction.*)

Papeleu, peu connu en France et même des pomologues, puisque M. André Leroy en France, M. Robert-Hogg en Angleterre n'en ont rien dit. C'est du moins ce qu'assure M. Burvenich, dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture* (1882, p. 33) : « .... Cette variété, malgré sa vigueur, est d'une bonne fertilité : presque tous les arbres fructifient en pépinière pendant la formation de la tige. Le fruit est gros ou très-gros, arrondi, ou en cône tronqué ou aplati, jaune foncé strié de rouge ; il est de très-bonne qualité, à chair légère, peu acidulée, très-suave ; il mûrit au commencement de l'hiver et se conserve parfois jusqu'en janvier.... »

Le Songala du Soudan. — Le journal *Le Monde inconnu* écrit ce qui suit :

On se souvient du bruit que fit l'an dernier la prétendue découverte de Vignes faite dans le Soudan par le naturaliste Lécard. Cette plante, que les Peulhs appellent *Songala*, existe au Fouta-Djallon, où Mollien la signalait déjà en 1820, et où les indigènes en font du vin. On fait sécher les grappes, dont alors le grain diminue et se vide comme un grain de poivre ; peu savoureux à l'état frais, il a un goût de Raisin de Corinthe quand il est sec. On le pile et on le met dans de l'eau, et l'on en obtient une boisson d'une jolie couleur groseille fort appréciée des indigènes. Elle a le goût du sirop de groseilles et laisse dans la bouche un arôme piquant.

Une autre plante, le *Tchingoli*, donne des grappes avec lesquelles on fait aussi du vin.

Les *Songala* ou « Vignes du Fouta-Djallon » sont-elles les mêmes que celles dont a parlé Lécard ? Le fait est possible. En tous cas, ces indications tendent à confirmer ce qu'il a dit : il y a au centre de l'Afrique des Viticées avec lesquelles on peut faire du vin. Quant au *Tchingoli*, on ne peut dire ce qu'est cette plante ; on ne peut pas même affirmer qu'elle appartienne aux Viticées.

Grande culture de Truffes dans le département de Seine-et-Oise. — Malgré tout ce qu'on a dit et écrit sur la Truffe, on est loin d'en connaître bien l'histoire. Toutefois, ce n'est pas au point de vue scientifique que nous nous plaçons pour parler ici des Truffes ; c'est uniquement au point de vue du produit.

Peu de nos lecteurs, sans doute, savent que, à quelques lieues de Paris, à Étampes (Seine-et-Oise), les Truffes font l'objet d'un commerce considérable ; on les exploite là sur une très-grande échelle. Ce sont des Bourguignons qui exercent cette industrie, qui ne laisse pas d'être lucrative ; ils afferment, même à des prix assez élevés, des terrains plantés en certaines essences. Là, ce sont principalement les Chênes et les Bouleaux qui sont considérés comme favorables au développement des Truffes ; ailleurs, dans certaines parties de la Bourgogne, assurent ces trufficulteurs, ce sont principalement des Noisetiers. Quelle influence ont ces essences ? Scientifiquement, on ne peut le dire ; ce qu'on affirme, c'est que la pratique constate ce fait.

Les Truffes d'Étampes, qui se vendent tout aussi cher que celles du Périgord, ce qui en démontre la qualité, sont de deux sortes : les unes noires, les autres jaunes ; les premières s'expédient à Paris ; les jaunes sont particulièrement envoyées à Lyon. On nous a affirmé que ces dernières ont une odeur plus prononcée. Quant aux noires, nous avons eu occasion de les déguster, et sur le lieu même de production ; nous pouvons répondre de leur qualité exceptionnelle. Au lieu de porcs employés pour la récolte des truffes, comme cela se pratique dans certains endroits, à Étampes ce sont des chiens qui accomplissent cette besogne.

Une remarque que l'on a faite aussi, c'est qu'il en est des Truffes comme de tous les végétaux : elles épuisent le sol, de sorte que, au bout d'un certain nombre d'années, les trufficulteurs sont obligés d'affermer de nouveaux terrains ou de planter en essences appropriées les terrains secs et pierreux, et *toujours aérés*, qui conviennent à cette culture.

Quel rôle jouent les arbres dans la production des Truffes ? On ne pourrait le dire. Ce que l'on sait, c'est qu'on n'en trouve jamais dans les sols complètement nus, quels qu'ils soient, mais qu'il en est autrement quand on y plante des Bouleaux et des Chênes. En serait-il de même si on y plantait d'autres essences ?

Procédé pour hâter la germination des graines de Vignes du Soudan. — Un des abonnés de la *Revue horticole*, qui a eu l'occasion de semer beaucoup de graines de Vignes de la Cochinchine, nous affirme

d'abord qu'elles sont bonnes, et nous indique ensuite un moyen d'en avancer la germination, ce qui est aussi un grand avantage. Ce moyen est des plus simples : il consiste à mettre les graines tremper dans de l'eau pendant quelques jours avant de les semer.

J'ai fait le même jour, nous écrit notre abonné, deux lots composés l'un et l'autre de 10 graines ; l'un a été mis dans de l'eau pendant cinq jours ; l'autre n'a subi aucune préparation. Semées le 2 janvier 1882, et placées dans la même serre, dont la température variait entre 18 et 25 degrés, ces graines se sont comportées de la manière suivante : le 2 mars suivant, 5 graines qui avaient été immergées commençaient à germer, tandis que celles qui avaient été semées sans aucune préparation étaient à peine gonflées ; alors nous les avons déterrées et mises tremper dans de l'eau pendant vingt-quatre heures, puis nous les avons semées et replacées dans la serre avec les autres. Les choses en sont là.

De ceci il semble résulter que l'immersion préalable des graines de Vigne en hâte la germination, fait, du reste, conforme à ce que l'on sait et qu'enseigne la théorie. A cette occasion, rappelons que la germination s'accomplit d'autant mieux et plus promptement que les graines sont plus fraîches ; nous engageons donc les personnes à se hâter de faire les semis de Vignes et surtout celles de Cochinchine.

Température exceptionnelle. — Quand ces lignes paraîtront, l'hiver astronomique de 1881-1882 sera fini. Viendra-t-il des contre-temps de froids tardifs qui détruiront les apparences de récoltes si belles résultant du temps vraiment exceptionnel qu'il a fait cette année ? Espérons que non. En attendant, ne serait-ce que pour mémoire et pour servir à l'histoire, constatons quelques-unes des exceptions. L'*Eucalyptus globulus* n'a pas gelé au jardin de l'École de médecine, à Paris ; un sujet de cette espèce, haut d'environ 4 mètres, a seulement perdu ses jeunes pousses. Dans ce même jardin, des Asperges sortaient de terre le 12 mars. Nous avons vu près de Vincennes, le 18 mars, en plein air, le long d'un mur au midi, des bourgeons de Vigne bien développés et portant de nombreuses grappes (trois sur chaque bourgeon). Ces faits n'ont pas lieu d'étonner, quand on songe que, outre que les froids ont été presque nuls, le thermomètre, à partir du 12 février, a varié le matin entre 3 et 8 degrés au-dessus de zéro, et le jour, à l'ombre, s'est fréquemment élevé à 15-16 et même 20 degrés ; le mois de mars, surtout pendant les deux premières dizaines, a été extraordinairement chaud et beau : pas de giboulées, ni pluie, ni vent, et souvent même de magnifiques journées telles qu'on n'en voit pas quelquefois dans le mois de mai. Mais avec les premiers jours du printemps, l'hiver s'est fait sentir ; il neigeait à Paris le 22. La température baisse.

E.-A. Carrière et Ed. André.

QUELQUES MOTS SUR LES MILIEUX

D'une manière générale, on nomme *milieu* l'ensemble des conditions dans lesquelles vivent un certain nombre de végétaux ou d'animaux, considéré comme critérium de l'observation. Quel que soit cet ensemble, il comprend deux choses : le sol et l'air. Le milieu est donc *terrestre* et *aérien*. Le premier, toujours beaucoup plus facile à apprécier que le second, se manifeste par la végétation, de sorte que, suivant les circonstances, on est obligé de le modifier, afin de l'approprier au but que l'on recherche. Quant au milieu *aérien*, on en constate la nature par ses conséquences, et bien qu'on ne puisse le définir, on reconnaît son influence par les effets qu'il produit ; s'ils sont mauvais, on a beau changer les terres, modifier les cultures, etc., les végétaux dépérissent. Il vient même un temps où, quoi qu'on fasse, ils ne poussent plus. Dans ce cas, il n'y a rien autre à faire *que de changer les cultures* et d'abandonner celles qui ne vont plus. Le milieu est *usé* pour ces cultures.

Donc, et quels qu'ils soient, les milieux *s'usent :* les preuves abondent, et tous les jours on en constate de nouvelles dans la pratique. Toutefois, cette *usure* n'est pas uniforme ; elle est en rapport avec la nature des espèces.

Ainsi, dans des espèces ou variétés diverses d'un même genre, on constate que certaines ne veulent plus vivre ou vivent mal, tandis que d'autres, en apparence presque semblables, sont vigoureuses et poussent très-bien. Ceci est absolument vrai, soit pour les animaux, soit pour les végétaux. Ces derniers étant les seuls qui doivent nous occuper, nous allons préciser et, comme démonstration du fait, choisir d'abord une espèce bien connue et l'examiner dans un milieu particulier et défini.

Prenant pour exemple le *Dracœna australis*, nous constatons que, à Versailles, pendant longtemps, M. Truffaut en faisait chaque année des quantités considérables, et que tous venaient très-bien. Mais tout à coup, apparut une maladie qui affectait les tissus et rendait les plantes invendables, quand elle ne les faisait pas périr. A quoi était due cette altération? C'est ce qu'on ne pourrait affirmer, sinon dubitativement; tout ce que l'on pouvait faire, c'était de constater le mal. Mais comment remédier à ce mal qui allait toujours croissant? Supposant que l'altération était due à l'affaiblissement de ses plantes, M. Truffaut fit usage de sujets achetés chez ses confrères, sur lesquels on n'avait jamais vu aucune maladie; mais au bout de peu de temps ils devenaient malades à leur tour. C'est alors qu'il eut l'idée de recourir à la source, de faire venir du Brésil des tiges de *Dracœna australis* sur lesquelles il fait pousser des bourgeons qu'il emploie ensuite pour boutures. Ces tiges, qui ont environ 4 centimètres de diamètre, complètement nues, viennent de Petropolis et sont vendues à raison de 5 fr. le mètre courant. Les plantes qui proviennent de ces bourgeons sont vigoureuses, poussent très-bien et n'ont aucune apparence de mal jusqu'ici. Cela durera-t-il longtemps? L'avenir le démontrera.

Mais qui prouve que l'affaiblissement, puis la maladie des plantes qu'on observe chez M. Truffaut, ne sont pas le fait d'une altération particulière de ces plantes, et non celui d'une modification aérienne ou atmosphérique du milieu? L'expérience, et cela doublement. D'abord par cette raison que, transportées dans *d'autres conditions* aériennes, et bien que dans la *même terre*, ces plantes reviennent à la santé; puis parce que beaucoup d'espèces du même genre cultivées là côte à côte dans les mêmes serres et dans la même terre, arrosées avec la même eau, en un mot cultivées d'une manière *identique* et par les mêmes personnes, ne sont nullement malades.

Des milliers de faits analogues se passent partout, et il n'est pas d'horticulteur qui n'en puisse fournir des exemples, et sur des plantes de tous les genres, pour ainsi dire. Un des plus significatifs que nous puissions signaler est fourni par ce qui se passe chez M. Gentilhomme, horticulteur à Vincennes, sur ses Bruyères, que pourtant il cultivait depuis si longtemps, et cela avec une supériorité incontestée. Eh bien! brusquement une maladie apparut qui fit mourir ses plantes par milliers, augmentant constamment d'intensité, au point que bientôt il sera forcé, très-probablement du moins, d'abandonner cette culture. Là aussi le mal s'est montré d'abord sur quelques espèces, sur deux particulièrement : *hyemalis* et *Wilmoreana*, à tel point qu'aujourd'hui, des quantités considérables qu'il avait, il ne lui en reste pas une seule, et cela quand tant de ses collègues, même très-voisins, qui font la même culture, ne remarquent pas la moindre trace de la maladie, et qu'aucune des cent mille plantes qu'il a vendues de tous les côtés ne montre la moindre apparence de mal. Pourtant ce sont les mêmes terres, les mêmes soins. Le mal, pour les Bruyères, est donc dans le milieu *aérien*.

Depuis, au lieu de se restreindre ou de se limiter à quelques espèces, le mal s'étend de plus en plus; bientôt peut-être il n'y aura plus aucune espèce qui soit indemne. Actuellement, ce ne sont pas seulement les Bruyères, mais les Epacris, qui subissent le même sort.

Dans des cultures bien différentes, on voit se manifester des faits tout à fait analogues à ceux que nous venons de citer : par exemple dans la culture des Champignons en cave. Ici, en effet, et sans que le sol joue aucun rôle, on voit tout à coup des maladies apparaître là où jamais on n'en avait observé, et bientôt même la culture de ces végétaux devient tout à fait impossible, malgré les plus grands soins, quand pourtant, depuis longtemps, et sans y apporter d'attention particulière, ces cultures réussissaient admirablement.

Des faits analogues ou plutôt identiques se montrent dans les carrières, mais alors plus lentement, en raison de l'étendue de celles-ci et des plus grandes surfaces cultivées. Comment donc, dans cette circonstance, expliquer ces faits autrement que par l'admission d'un milieu *aérien* empoisonné, puisque dans la culture des Champignons, ainsi qu'on le sait, le sol n'est absolument pour rien? Que s'est-il passé dans ce milieu si fluide, où la science, même la plus minutieuse, ne peut constater aucune modification? Evidemment l'air (le milieu *aérien*) est altéré. Mais en quoi? Est-ce l'ozone qui n'existe plus ou qui s'altère à mesure qu'il se forme?

Il est tellement vrai que les faits précédents résultent du milieu atmosphérique altéré par suite de la présence de plantes spéciales ou de la culture réitérée de ces mêmes plantes, qu'il suffit de cesser ces cultures pendant un certain temps pour qu'il soit possible de les reprendre plus tard avec un nouveau succès. Les exemples abondent; nous n'en citerons qu'un, mais d'autant plus concluant toutefois que précisément il porte sur les Bruyères.

Un horticulteur de Montreuil-sous-Bois, M. Ligerot, se livrait tout particulièment et avec succès à la culture des Bruyères, quand tout à coup ses plantes se mirent à mourir, et il dut en cesser complètement la culture. Quelques années plus tard, ayant cédé son établissement, son successeur, M. Thouvenin, habitué à cette culture des Bruyères, lui dit qu'il allait la reprendre, ce que M. Ligerot lui déconseilla en lui faisant observer qu'il avait dû l'abandonner, car ses plantes périssaient toutes. Ne se rendant pas à ces observations, M. Thouvenin reprit cette culture. Bien lui en prit, puisque non seulement ses plantes ne meurent pas, mais que c'est lui qui actuellement réussit le mieux de tous ceux de ses collègues qui se livrent à cette spécialité. Il avait donc suffi de quelques années pour que le milieu fût reconstitué.

Un autre fait, qui démontre encore de la manière la plus formelle que chez M. Gentilhomme la maladie était une conséquence du milieu et non des plantes, c'est que, ayant vendu des exemplaires à un de ses collègues, M. Deshayes, horticulteur, rue de Montreuil, également à Vincennes, les plantes devinrent très-belles et sans trace de maladie, tandis que celles restées chez M. Gentilhomme moururent toutes.

Ce ne sont pas seulement les locaux: serre, cave, carrières, etc., ni les jardins, petits champs, etc., qui s'usent; mais il en est de même des localités, des plaines, des territoires. Ainsi un remarquable exemple nous est fourni par le Poirier d'Angleterre qui, quoi qu'on fasse, ne peut plus vivre sur les territoires de Lagny, de Torrigny, de Saint-Thibaut-des-Vignes, là cependant où, depuis un temps immémorial, on cultivait en grande quantité cette variété, dont on voit encore çà et là d'énormes représentants. Ces *milieux*, ces terrains sont donc, eux aussi, *usés* pour cette sorte de Poirier. Pourtant, ici, on ne pourrait soutenir que c'est le sol qui est usé, car, quelque grand qu'on suppose le nombre de Poiriers d'Angleterre qui ont vécu dans ces localités, il est bien certain que la cent millième partie de ce sol n'en a pas nourri! D'où vient donc que ces arbres ne peuvent plus y vivre? Ce que nous disons du Poirier d'Angleterre est également vrai pour une foule d'autres végétaux.

Comme conclusion, nous terminerons cet article par une observation qui, sérieusement méditée, pourrait peut-être, mieux que la plupart des théories qu'on a faites, expliquer beaucoup de maladies qui frappent les végétaux et, comme conséquence, conduire à leur appliquer un traitement rationnel. Cette observation repose sur ce fait que, presque toujours, ces maladies *ne se montrent que là où les espèces sont cultivées en très-grande quantité ou depuis longtemps déjà*, quand, par conséquent, l'équilibre entre la production et les éléments producteurs est rompu. Qu'y aurait-il donc à faire, sinon à rétablir cet équilibre, soit en diminuant les cultures, en les isolant, et surtout en les variant? Mais le mieux, afin d'aller plus vite et d'être plus certain du résultat, serait de changer les cultures pendant quelque temps, sauf à y revenir plus tard. C'est le seul moyen qui nous paraisse rationnel et que nous engageons à mettre en pratique.

E.-A. CARRIÈRE.

ANANAS BIFÈRE

Le fait dont il va être question est-il connu? C'est ce que j'ignore. Toutefois, comme je ne l'ai jamais vu et que tous ceux à qui j'en ai parlé, ne le connaissaient pas non plus, j'en conclus que, s'il n'est pas sans précédent, il est au moins très-rare. Il s'agit d'une fructification insolite qui s'est produite, chez moi, sur un certain nombre de pieds d'Ananas.

Au printemps 1881, j'avais en pleine terre, et commençant à montrer leurs fruits, une quarantaine au moins de pieds d'Ananas appartenant aux variétés suivantes : *Cayenne à feuilles lisses*, *Charlotte Rothschild*, *Comte de Paris*, *Enville*, *Martinique panaché*, *Mont-Serrat*, *princesse de Russie*, *Reine Pomaré*. Ainsi que cela arrive presque toujours pour des Ananas cultivés dans ces conditions, ces plantes portaient des œilletons plus ou moins développés quand, un jour, je m'aperçus que plusieurs de ces derniers commençaient à « marquer. » Cet étonnement redoubla bientôt quand je vis que le fait se généralisait; que non seulement un grand nombre d'œilletons de différents âges, mais tous jeunes, présentaient le même phénomène, et de plus qu'il en était de même de tous les œilletons détachés que je possédais, qu'ils fussent enracinés ou non.

Fig. 31. — Ananas bifère.

Ne sachant comment expliquer ce fait, je l'attribuai d'abord à un abaissement considérable de température survenu à ma serre par suite d'une avarie arrivée au chauffage en plein hiver, et qui pendant plusieurs jours fut cause que le thermomètre descendit à quelques degrés au-dessus de zéro; mais l'uniformité et la généralisation du phénomène semblent devoir faire rejeter cette hypothèse. En effet, pourquoi toutes les variétés le présentaient-elles, bien que plusieurs soient de tempérament différent et fructifient aussi plus difficilement que certaines autres? Ainsi, par exemple, *Enville* est très-dur à fructifier et ne « marque » souvent que la deuxième et même la troisième année. On ne pourrait non plus, pour expliquer le fait de cette production anormale, dire qu'il a été déterminé par la fatigue résultant de la séparation des œilletons des pieds adultes, puisque, même

sur ces pieds, des œilletons tout jeunes ont également fructifié, ce que démontre la figure 31. Sur le pied adulte, outre le gros fruit normal qui termine la tige, la plante porte des œilletons se terminant également par des fruits, et il est même un de ces œilletons qui, partant de la souche, perce le sol comme le ferait une tige souterraine ou sorte de rhizôme. Ce qui semble encore démontrer que cette fructification anticipée ne résulte pas d'un abaissement de température, c'est qu'il arrive assez fréquemment pour des Ananas auxquels on ne tient que médiocrement, qui sont négligés, ne reçoivent pendant l'hiver qu'une faible chaleur, suffisante seulement pour les empêcher de geler, et pourtant on n'a jamais remarqué sur eux le fait de hâtiveté et de simultanéité que je signale. Il y a donc là une cause qui m'est tout à fait inconnue, et dont je serais très-heureux d'avoir l'explication.

Eug. VALLERAND.

L'explication que demande M. Vallerand n'est pas facile à donner, sinon hypothétiquement et par comparaison, en l'assimilant à certains autres faits qui physiologiquement semblent avoir une analogie avec celui dont il vient d'être question, par exemple avec le fait qui s'est produit au Pecq, près Saint-Germain-en-Laye, en 1875, sur un pied d'*Agave americana*. Cette espèce, dont la floraison n'a lieu que lorsque les plantes sont très-âgées, a pourtant, en même temps que son inflorescence normale, produit à sa base et même sur la souche des bourgeons presque radicaux, des sortes de stolons qui, eux aussi, ont fleuri lorsqu'ils étaient à peine âgés d'un an. Ce fait est tout à fait l'équivalent de celui que signale M. Vallerand à propos de ses Ananas.

Mais pourquoi ces exceptions? Sont-elles une preuve de tendance de retour à un type primitif ou bien un fait de modification, un acheminement à la formation d'une nouvelle race?

(*Rédaction.*)

CULTURE DES CAMELLIAS.

Les Camellias jouent un rôle des plus importants en horticulture. Qu'ils forment de véritables bosquets comme au lac Majeur ou dans les villas Franzozini et le jardin des frères Rovelli, qu'ils s'étalent luxueusement sur les treillages des jardins de Nantes ou les jardins d'hiver « *Conservatories* » de l'Angleterre, qu'ils réjouissent au mois de mars les promeneurs de la grande serre au Jardin d'acclimation de Paris, ou qu'on les voie cultiver par milliers à Angers et à Gand, sans parler de leur beauté supérieure dans leurs sites natals au Japon, ces végétaux ont le don de passionner à juste titre tous les amateurs de jardinage. On leur a consacré des volumes, comme l'abbé Bezlèze dans son traité des Camellias. M. A. Verschaffelt, dont le souvenir comme horticulteur émérite à Gand n'a fait que grandir depuis qu'il a quitté l'horticulture militante, leur a élevé un monument en les illustrant dans son *Iconographie des Camellias*. Nombre d'auteurs en ont avantageusement parlé. Mais on manquait d'un traité correct, substantiel, sur leur culture. Ce vide vient d'être comblé par M. Van den Heede, de Gand, et d'une manière si heureuse, si pratique, si utile, que nous croyons rendre service en publiant son travail, dont voici la première partie : (*Rédaction*)

Les semis de *Camellia* sont rarement pratiqués dans le nord de l'Europe. Ils ne se font guère que dans certaines parties de l'Italie. Beaucoup de belles variétés proviennent de ce pays privilégié. Pour opérer le semis de *Camellias*, on choisit, comme porte-graines, des espèces ou des variétés à fleurs simples ou semi-doubles, telles que *Donckelaari, reticulata, tricolor* et ses variétés, *Madame Harrisson, ochroleuca*, etc. Ces fleurs donnent souvent des fruits sans fécondation artificielle, mais irrégulièrement et en petites quantités dans nos serres. La fécondation artificielle produit avec plus de certitude la fructification. Pour la réussite de cette opération, si l'on ne veut pas d'hybridation, il suffit de féconder les fleurs l'une après l'autre, le *Camellia* étant hermaphrodite. Mais si l'on veut obtenir des hybrides, l'opération est plus délicate. Pour cela, il faut enlever soigneusement les étamines de la fleur que l'on veut féconder, puis on choisit une variété pœoniforme ou althæiforme qui ait conservé des étamines. Quand le pollen est bien formé, la fécondation se pratique, comme pour les autres plantes, avec une petite houppe, ou simplement une plume d'oiseau. La sagacité de l'opérateur doit entrer en ligne de compte pour le choix des variétés à féconder entre elles, cela ne peut pas s'indiquer. Cette opération est naturellement plus souvent heureuse dans les contrées où le *Camellia* vit en plein air. Les semis se font vers les mois de janvier et février, dans la serre à multiplication,

à une température assez régulière de 12 à 15 degrés centigrades ; la graine met environ vingt jours pour germer. Il est préférable de semer des graines récoltées fraîchement.

Il est utile de placer les graines dans l'eau pendant quarante-huit heures avant la mise en terrine. Elles lèvent mieux et plus vite.

Le sujet le plus employé comme porte-boutures est certainement le *Camellia Japonica* type à fleurs rouges. Cependant, comme tous les *Camellias* se bouturent facilement, il serait bon d'employer pour cet objet des variétés vigoureuses, telles que *Mathotiana alba, Targioni* ou *Althææfolia*, pour obtenir des plantes plus belles, plus vigoureuses. L'influence du sujet sur la greffe n'est plus à discuter aujourd'hui ; c'est aussi pour cette raison que des sujets de semis seraient bien recommandables pour la greffe.

Comme pour toutes les boutures d'arbres ou d'arbustes à feuilles persistantes, il faut prendre du bois bien aoûté ; la sève forme mieux ce que l'on nomme vulgairement le bourrelet quand la bouture est coupée très-nette, sous un œil. Toutefois cette dernière précaution n'est pas absolument nécessaire.

Le bouturage du *Camellia* est une opération facile. On choisit les branches les plus saines, non panachées.

Il est évident que la sève, arrêtée par la division de la branche, facilite mieux la formation du bourrelet que le tranchant de la serpette. Quand cela est possible, on doit préparer la bouture de cette manière.

Les boutures arrachées ou coupées à l'empâtement sont les meilleures.

Il vaut mieux faire les boutures courtes que longues ; trois feuilles suffisent, et cela pour plusieurs raisons. D'abord il y a moins de travail d'élaboration dans une branche courte que dans une longue ; par conséquent, la bouture s'enracinera plus vite ; ensuite, les boutures courtes se placent mieux sous les petites cloches ou dans des bâches à multiplication. Les longues boutures se fanent le plus souvent ; cela ne doit pas se produire dans le bouturage du *Camellia*.

Les moments les plus favorables pour le bouturage sont janvier-février et juillet-août, toujours à l'étouffée, dans les serres à multiplication.

Une terre légère et riche en humus convient pour le bouturage. La terre de feuilles ou du terreau de fumier de cheval bien consommé sont souvent utilisés en Belgique.

Il est préférable de bouturer en petits godets, une bouture par pot ; la raison principale est que le rempotage, après la reprise, se fait plus facilement sans briser les jeunes racines.

On peut également placer trois ou quatre boutures par pot ; dans ce cas, on doit repiquer une par pot les boutures sitôt enracinées.

La serre à multiplication doit recevoir ces boutures dans des bâches vitrées ou sous des cloches bien claires, bien propres. On doit placer les pots sur des cendres fines, le pot enterré, à une température de 15 degrés centigrades assez régulière ; les pots doivent être arrosés une seule fois bien abondamment, et les cloches ou bâches vitrées seront hermétiquement fermées. Les boutures, dans de bonnes conditions, mettent six semaines environ pour s'enraciner.

Les sujets de *Camellia* peuvent être greffés quand ils ont 5 millimètres de diamètre, c'est-à-dire après deux ans de bouturage ; mais à tous points de vue, il vaut mieux attendre trois ans. Les greffes sur forts pieds donnent toujours de meilleurs résultats.

Tous les *Camellia* se bouturent sans difficulté ; il n'y a qu'un inconvénient : de bouture, le *Camellia* boutonne moins vite et se forme souvent mal.

Certaines variétés, telles que : *Halleyi, Noisette, Donckelaari, Comtesse Lavinia Maggi, tricolor, nobilissima*, etc., font exception à la règle précédente ; ils se forment bien et boutonnent facilement.

L'avantage des forts sujets est indiscutable, surtout quand ils sont sains et vigoureux. C'est avec ceux-là que l'on fait les plantes d'exposition.

Le résultat des greffes de différentes variétés sur un même sujet est très-attrayant ; la grande difficulté est de trouver des variétés concordant ensemble, comme vigueur et disposition à boutonner.

On pourrait greffer ensemble sur fort sujet les variétés *Mme Lebois* et *Comtesse Lavinia Maggi, Donckelaari* et *Tricolor, Clementina Magnani* et *Mathotiana alba, Bonomiana* et *Fimbriata, Saccoi Nova* et *Imbricata rubra, Leeana superba* et *Innocenza, Imbricata rubra* et *Alba plena ;* enfin, comme très-curieux travail, on devrait réunir sur un même pied : *Mistress Cope, Reine des Belges* et *Miniata de Low*.

Les sujets de marcottes seraient plus vigoureux.

Les marcottes peuvent se faire en apportant des petits pots aux branches avec de la terre de feuilles entretenue fraîche, après avoir, au préalable, pratiqué une incision horizontale. La même opération peut se produire en plantant sur couche le sujet de *Camellia* simple que l'on veut marcotter. On le placera de façon à mettre les branches en rapport avec la terre, c'est-à-dire couchées ; l'incision ne doit comprendre que l'écorce, sur une largeur de 5 millimètres environ.

Pour la même raison on peut marcotter, mais cela n'est plus pratiqué dans la grande

culture. Ce mode de multiplication ne produirait pas suffisamment dans un établissement moderne. On ne peut marcotter les ligneux sans incisions ; celles-ci doivent être annulaires. Faites en juillet-août, les marcottes seraient bonnes à enlever au printemps suivant. Vu les facilités du bouturage et de la greffe ; le marcottage n'est pas recommandable.

La greffe en fente donne les plus beaux résultats comme végétation, mais la greffe en placage est la plus certaine comme réussite ; du reste, elle est plus facile et endommage moins le sujet quand la greffe ne réussit pas.

La greffe en approche, bonne pour la petite culture, et pour réformer un arbre dénudé à la base et par places, se pratique de juillet à septembre. Une incision longitudinale de l'aubier, au sujet comme à la plante à approcher, suffit pour ce travail. Bien entendu, on doit les réunir intimement et bien exactement. Au printemps suivant, la soudure sera bien opérée. Le sevrage devra se faire avec précaution et en plusieurs fois.

Pour la greffe en fente, il faut, quand cela est possible, conserver au-dessus de la coupe du sujet une branche qui sert de tire-sève. Cette pratique est très-bonne. Il est toujours bon de couvrir la plaie avec du mastic à froid. Ces principes posés, voici comment on opère ce genre de greffe.

Le sujet coupé net et horizontalement, en ayant soin, je le répète, quand cela se peut, de laisser une petite branche comme tire-sève, on prépare ensuite le greffon en le taillant en biseau, d'une façon très-nette; les bavures nuisent à une bonne reprise.

Cela fait, on pratique une fente verticale; on place adroitement la greffe dans le cran, que l'on maintient ouvert avec le greffon. Il faut observer que les couches de liber et d'aubier soient en contact. Ensuite on ligature soigneusement, puis on enduit la plaie avec du mastic à greffer. Quand il s'agit d'une certaine quantité de greffes, il est beaucoup mieux d'être deux pour cette opération. Pour la greffe sur fort sujet, on peut se dispenser de ligaturer; l'enduit suffit, car le bois est assez résistant pour retenir le greffon. Quelques praticiens enlèvent une partie de l'aubier pour placer le greffon, excepté pour la greffe de très-forts sujets; je ne puis approuver cette méthode, un léger retrait de sève empêchant la soudure.

La greffe en placage ne comporte pas autant de développement que la greffe en fente ; elle est beaucoup plus simple. Le greffon muni de deux à trois feuilles au plus doit être coupé d'un seul côté, sur une longueur de 2 centimètres environ. Même entaille sur le sujet, de façon à ce que les mêmes couches corticales soient unies. Il est utile de tailler d'une façon bien nette. On ligature ensuite sans trop serrer, mais bien solidement. Il n'est pas nécessaire d'enduire cette greffe avec le mastic à greffer, car elle s'opère à une saison, juillet-août, où la sève est en grand mouvement. Le coton, comme ligature, est préférable à tout autre lien ; il se désorganise et tombe de lui-même quand la greffe est soudée. Les autres ligatures : raphia, écorce de Tilleul, joncs, etc., ne sont pas recommandables; le maniement du coton filé amène plus de promptitude dans le travail.

Sitôt les plantes greffées, on doit les placer en serre, dans des coffres sous verre, dans de la cendre fine ou du terreau de tannée bien consommé. On entretient une grande propreté. Les verres doivent être essuyés chaque matin; la température doit être douce, 15 degrés au plus.

Il est urgent que les greffes de *Camellia* soient parfaitement étouffées. Il ne faut pas oublier qu'il est mauvais d'arroser beaucoup les sujets greffés quand ils sont étouffés ; cela amène un excès d'humidité qui fait pourrir les greffons. En cas de soleil, on doit ombrer.

Un mois à six semaines suffisent pour la reprise des greffes.

On ne doit sevrer les sujets que lorsque la reprise est certaine. Il est bon de s'y prendre en deux fois : la première à 3 ou 5 centimètres au-dessus de la greffe, et la deuxième fois, un mois après environ, par une coupe bien nette au niveau de la greffe. Après cette dernière opération, il est bon de cicatriser avec du mastic à froid.

(A continuer.) A. VAN DEN HEEDE.

PÊCHE BELLE HENRY PINAUD

Cette variété, obtenue par M. Guyot, cultivateur à Montreuil, présente les caractères suivants :

Arbre vigoureux. Feuilles très-grandes, planes, finement et brièvement dentées, généralement dépourvues de glandes, si ce n'est parfois une, plus rarement deux, mais alors très-petites. Fleurs grandes, d'un très-beau rose. Fruits gros, ordinairement déprimés et parfois plus larges que hauts, sillonnés d'un côté de la base au sommet qui est déprimé et même sensiblement concave. Cavité pédonculaire largement évasée. Peau très-mince, se détachant bien de la chair, d'un rouge sang foncé sur les parties fortement insolées, brièvement

mais alors tres-petites. Fleurs grandes, | les parties fortement insolées, brièvement

Godard del.

Chromolith. Severeyns

veloutée et comme marbrée-striée, glaucescente, caractères qui semblent faire rentrer cette variété dans le groupe des Madeleines dont, au reste, elle a les caractères généraux. Chair non adhérente au noyau, blanc mat ou un peu jaunâtre, largement sanguinolente dans la partie qui avoisine le noyau, fondante, très-juteuse; eau abondante, vineuse, sucrée, légèrement et agréablement acidulée. Noyau brièvement et régulièrement ovale, ventru, roux brun, fortement rustiqué.

Cette variété, qui mûrit ses fruits à partir de la deuxième quinzaine d'août, a été exposée pour la première fois par l'obtenteur, M. Guyot, à Montreuil (Seine) en 1881; les derniers fruits ont paru à l'exposition vers le 8 septembre. C'est un très-beau gain, digne de prendre place parmi les bonnes variétés cultivées à Montreuil. E.-A. CARRIÈRE.

LES MEILLEURES NOUVEAUTÉS DE 1881 (1)

PLANTES DE SERRE TEMPÉRÉE. — Nous diviserons ces plantes en deux catégories: les plantes à fleurs, les plantes à feuillage ornemental.

1° Plantes à fleurs.

Dans les plantes à fleurs, celle qui a produit le plus grand effet est le *Taccarum Warmingeanum*, Aroïdée remarquable par ses fleurs, à spathe longue de 35 centimètres, enroulée à la base et révolutée à l'extrémité. Sa couleur est d'un brun cuivré; la partie supérieure du spadice est garnie de fleurs mâles roses. Ce *Taccarum* est aussi une plante à feuillage très-ornemental, émettant de sa racine tubéreuse une grande feuille isolée, à pétiole vert clair strié de blanc, atteignant environ 1 mètre de hauteur. Le limbe a 60 à 80 centimètres de large; il est trifolié, bipinnatifide, à lobe central lancéolé oblong, les lobes assez largement soudés entre eux.

Cette superbe Aroïdée a été introduite, par M. W. Bull, de Minas Geraës (Brésil), où elle fut découverte par le docteur Warming, à qui on la dédia.

Une autre plante du même caractère est le *Dracontium Carderi*, Aroïdée à feuille solitaire, bipinnatifide, de 60 centimètres de largeur, portée sur un pétiole tacheté de vert et de brun et haut de 60 à 90 centimètres. La spathe, d'environ 30 centimètres, est verte à l'extérieur et pourpre à l'intérieur.

Le *Jasminum gracillimum*, de Bornéo, est une plante grimpante produisant l'hiver des fleurs blanches très-odorantes.

Le *Begonia Socotorana* (1), originaire de l'île Socotora, est orné de feuilles orbiculaires peltées et d'une cyme de fleurs d'un rose brillant.

Nous avons aussi reçu de l'Afrique tropicale occidentale un arbuste de la famille des Capparidées, le *Tuadenia eminens*; il a les feuilles trifoliolées et une grappe de fleurs jaune pâle, à pétale supérieur beaucoup plus long que les autres, et de forme spatulée.

Le *Lysionotus serrata* est une Gesnériacée de l'Inde, à port élancé, à tige grosse, de 30 à 60 centimètres de haut, à feuilles larges, elliptiques lancéolées, dont la surface est luisante, et donnant des fleurs axillaires en corymbe d'un bleu lilas pâle veiné de bleu foncé.

L'*Osbeckia rostrata* est un arbrisseau du Bengale, à tige quadrangulaire, à feuilles elliptiques, côtelées, à fleurs en cymes pourpre brillant.

Le *Crinum Forbesianum*, de la baie de Lagoa, est une belle plante à gros bulbe, à feuilles ciliées, à ombelles de fleurs blanches pointillées et striées de rose vif.

Le *Crinum Balfourii*, de Socotora, porte des ombelles de fleurs blanches odorantes sur des tiges courtes.

L'*Ixora Westii* a les fleurs d'un rose vif, plus foncé dans le tube.

L'*Ixora Pilgrimii* est à fleurs orange vermeil ombré de cramoisi.

Parmi les Broméliacées, nous remarquons: le *Neumannia nigra*, plante élancée, à feuilles elliptiques recourbées, à pétioles élancés. Epi cylindrique, à bractées cramoisies, laissant émerger des fleurs pourpre foncé de 6 centimètres de longueur. L'inflorescence rappelle celle des *Curcuma*.

Le *Chevalliera Germinyana* est une belle plante à port ample. Feuillage étendu; épi de bractées cramoisies, laissant à peine sortir les fleurs, qui sont blanches.

(1) Voir la *Revue horticole*, 1882, p. 93.

Le *Billbergia Lietzei*, du Brésil, est moins vigoureux, mais tout aussi gracieux. Il rappelle un peu le *Billbergia nutans*. Feuilles épineuses, bractées vermeilles, fleurs longues, vertes, tachées de bleu. Il en existe une variété à fleurs doubles.

Le *Tillandsia argentea* est, d'après M. le professeur Morren, une espèce d'*Anoplophytum* qu'il appelle *A. incanum*.

2° Plantes à feuillage ornemental.

Nous devons parler avant tout des plantes à ascidies de l'île de Bornéo, spécialement du *Nepenthes Rajah* et du *N. Northiana*. Le premier a les urnes grandes, pourpre cramoisi, de 15 centimètres de large et de plus de 30 centimètres de long ; l'opercule large, éperonné à la base, et le bord de l'ouverture pourpré et côtelé.

Le *N. Northiana* est également très-grand, donnant des ascidies cylindriques, rouge verdâtre tacheté de pourpre, de 30 à 40 centimètres de long ; l'ouverture est entourée d'un rebord plissé.

Nous avons encore le *Nepenthes Veitchi*, de Bornéo, à ascidies cylindriques, plissées, fortement lacérées sur le devant en forme d'ailes, bordées autour de leur ouverture d'un ton crème olive ou de rougeâtre.

Le *Nepenthes Madagascariensis*, nouveauté toute récente, produit de petites ascidies en forme de bouteilles, de couleur cramoisi ; l'ouverture de ces ascidies est circulaire, contractée ; le col en est de couleur crème, et l'opercule est orné d'un éperon.

Le *Nepenthes Mastersiana*, obtenu chez M. Veitch, est un des plus jolis hybrides entre les *N. sanguinea* et *N. Khasyana (distillatoria)*. Les ascidies sont cylindriques, rouge vineux.

Le *N. Courtii* est aussi un très-bel hybride à ascidies vertes tachées de rouge, obtenu du *N. Dominyi* et d'un Népenthès indéterminé de Bornéo, que l'on suppose être le *N. lanata*. Il est remarquable à cause de ses ailes fortement laciniées.

Le *N. Henryana*, hybride entre les *N. Hookeri* et *Sedeni*, produit des ascidies vertes, à macules nombreuses, pourpres ; l'ouverture est carmin, et l'opercule est recouvert de rose de laque.

Le *N. superba*, autre hybride entre les *N. Hookeri* et *Sedeni*, est une plante ressemblant à la précédente.

Le *Dracæna Lindeni* est une bonne addition au groupe des plantes décoratives, par sa tige élancée, ses feuilles vertes lancéolées, élégamment recourbées et rayées en longueur de jaune crème.

Parmi les *Croton* (*Codiæum*) le *C. Thomsoni* est une des plus belles variétés. Les feuilles anciennes sont vert foncé, lobées, de 30 centimètres de long sur 10 centimètres de large, avec la nervure centrale fortement accentuée, d'un jaune brillant.

Le *C. Laingii* est aussi une jolie variété bien distincte, à feuilles légèrement contournées, vert foncé dans leur partie supérieure et le restant jaune. La tige et les pétioles sont colorés de rouge.

Le genre *Dieffenbachia* a reçu une adjonction importante dans le *D. triumphans*, originaire de Colombie. Les feuilles sont vert foncé, abondamment tigrées de macules jaune verdâtre.

Le *D. Imperator*, du même pays, a les feuilles vert olive pâle, semées de macules jaune pâle et blanches.

Le *Schismatoglottis Lavallei* est une assez élégante Aroïdée, à tige mince, élancée, à feuilles longuement pétiolées, lancéolées oblongues, acuminées, vertes, longues d'environ 15 centimètres, franchement marquées de macules gris argenté.

L'*Ardisia metallica*, de Sumatra, paraît être un arbrisseau de grande valeur décorative, bien garni de feuilles oblongues lancéolées, ayant à la surface des reflets métalliques bleuâtres et bronzés. Il produit à l'aisselle de ses feuilles des fruits rouges en forme de Cerises.

Plantes de serre froide. — En première ligne vient ici le *Bomarea conferta*, Alstroémériée grimpante très-décorative. Originaire de Bogota, cette plante nous paraît présenter un intérêt commercial de premier ordre. Tiges pourpres, pubescentes ; feuilles lancéolées, pointues ; fleurs cramoisi brillant, en ombelles, en forme d'entonnoir, de 5 centimètres et plus de longueur.

Une autre plante grimpante assez intéressante est le *Crawfurdia luteo viridis*, d'Assam, à tiges rouges minces ; feuilles ovales cordiformes ; fleurs axilliaires en grappes, à tube vert, à limbe blanc ; fruits ellipsoïdes-cylindriques de couleur rouge brillant.

Le *Milletia megasperma*, autre plante grimpante du Queensland, a le port de la

Glycine de Chine. Feuillage penné; fleurs roses en grappes mollement retombantes.

L'*Impatiens Marianæ*, d'Assam, est une jolie plante annuelle à tige charnue. Grandes et jolies fleurs lilas pourpre, à labelle accompagné d'une aiguille crochue.

Le *Nerine filifolia*, nouvelle forme d'un joli groupe d'Amaryllis nains, provenant pour la plupart du cap de Bonne-Espérance, est originaire de l' « Orange Freestate. » Plante à feuilles subulées ; ombelles de huit à dix fleurs rose rouge, à segments crispés, oblancéolés.

Parmi les plantes grasses, remarquons d'abord l'*Aloe Perryi*, véritable *A. Socotorana*, introduit directement de l'île Socotora. Tige courte, portant une touffe de 12 à 20 feuilles lancéolées, glauques, bordées d'épines. Inflorescence fourchue, à épis oblongs, cylindriques; fleurs tubulaires rouges tachées de points verts.

L'*Aloe macrantha*, de l'Amérique du Sud, a presque le même port que l'espèce précédente. Feuilles fortement dentées, marquées de taches et de lignes blanchâtres; fleurs en corymbes serrés, sur les tiges simples ou fourchues de la hampe florale, de couleur orange vermeil, vertes à leur base, qui est sphérique.

Une autre jolie plante, probablement originaire du Cap, est l'*Aloe Greenii*, dont la tige courte et simple supporte une rosette de feuilles lancéolées bordées d'épines, vert brillant, à raies verticales blanchâtres et bandes transversales larges, irrégulières. Panicules de fleurs globuleuses, tubulaires, rétrécies à la base, de couleur rouge pâle.

L'*Agave Hookerii*, du Mexique, qui vient de fleurir à Kew, est un des grands *Aloe* d'Amérique. Port élégant; feuilles lancéolées, recourbées, longues de 1m 50. Tige florale de 8 à 10 mètres de haut, portant au sommet des corymbes latéraux de grandes fleurs fauves, à filets et styles jaunes saillants.

PLANTES A FEUILLAGE SEMI-PERSISTANT. — Dans cette catégorie, dont les limites sont encore douteuses, on peut, croyons-nous, placer l'*Impatiens amphorata*, grande plante annuelle, à tige épaisse, provenant des montagnes de l'Inde. Feuilles lancéolées, serrées; jolies fleurs rouge pourpre, en grappes écartées, éperons tachés de rouge. Cette Balsamine géante rendra de grands services pour la décoration estivale des jardins.

L'*Incarvillea Ropmanni*, du Turkestan, est un arbuste grêle et fragile de 60 à 90 centimètres de hauteur. Son aspect rappelle un peu l'*Amphicome*. Feuilles pinnatiséquées, panicules terminales de jolies fleurs en forme de trompette.

Le *Knifofia comosa*, d'Abyssinie, est une plante naine, à feuilles linéaires fortement sillonnées, à tiges florales oblongues, à fleurs jaune brillant, à tube en entonnoir; étamines et style rouge foncé, longs et recourbés.

Le *Zephyranthes macrosyphon*, du Mexique, réussira probablement dans une situation abritée, avec une légère protection contre les grands froids. De la famille des Amaryllidées, de petite dimension, cette plante produit simultanément trois ou quatre feuilles linéaires au-dessus desquelles s'élancent des fleurs relativement grandes, en tubes allongés, d'une couleur rose rouge brillant.

L'*Aster gymnocephalus*, du Mexique, est une jolie petite plante annuelle (peut-être bisannuelle). Port écarté, de 30 à 60 centimètres de hauteur; feuilles amplexicaules, dentées; fleurs en tête, isolées, de couleur rose pourpre brillant.

PLANTES DE PLEINE TERRE. — Le *Clerodendron trichotomum*, du Japon, est un arbuste ornemental, haut de 2 à 3 mètres. Feuilles opposées, amples, ovales, à partie inférieure trilobée; fleurs blanches en cimes écartées, trichotomes, calice brun rouge.

Le *Clematis æthusifolia latisecta*, plante grimpante du nord de la Chine et de l'Amour, possède un port élégant. Feuilles pennées, composées; fleurs blanc de crème, recourbées en dessous, très-abondantes, cylindriques, un peu en forme de cloches.

L'*Escallonia rubra punctata*, du Chili, est une jolie nouvelle venue dans ce genre. Feuilles elliptiques, plus larges que celles du type; fleurs rouge foncé, assez remarquables.

Le *Prunus Pissardi*, de la Perse, est un arbuste vigoureux, à feuilles ovales, glabres, rouge pourpre foncé (1).

Le *Hedera Helix Maderensis variegata* est une bonne plante grimpante, à panachure claire, brillante, à macule large et bien arrêtée.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 190.

L'*Acer distylum* et l'*A. carpinifolium* sont tous deux originaires du Japon. Le premier a les feuilles en cœur, acuminées; elles sont chez le second obovales, oblongues, acuminées.

Le *Vitis striata* est une plante grimpante toujours verte, qui, sans être nouvelle, est fort peu connue. Feuilles digitées, vert olive foncé, très-élégantes, à folioles oblongues; fleurs verdâtres, en cymes, produisant des graines rouges.

Le *Shortia galacifolia*, des Diapensiacées, plante à feuillage persistant, très-élégante, est originaire de la Caroline du Nord et du Japon. Végétation basse; feuilles cordiformes, faiblement dentées; fleurs blanches en forme de cloches.

Le *Lysimachia brachystachys*, du Japon, ressemble assez au *Veronica spicata* à fleurs blanches. Feuilles lancéolées; tige florale terminale de 12 à 15 centimètres de longueur; fleurs petites, blanches; plante ornementale.

L'*Eremurus Olgæ*, du Turkestan, est une plante imposante, au port élancé. Feuilles étroites, linéaires, lanceolées; longue tige florale supportant des fleurs blanches en étoiles, à extérieur rouge brun, de 25 millimètres de diamètre.

L'*Eremurus Himalaicus*, de l'Inde, est moins haut que le précédent. Feuilles pointues, en forme de courroies; tiges florales de 30 à 90 centimètres de longueur; fleurs blanches en forme d'étoiles.

L'*Aquilegia formosa Californica* ressemble beaucoup à l'*A. Canadensis;* feuilles biternées; fleurs jaunes, à éperons longs et larges, très-jolies. Les éperons et le bord des pétales sont rouge brillant.

L'*Iris Missouriensis* provient des Montagnes-Rocheuses. Aspect grêle; feuilles élancées; fleurs lilas bleu pâle, centre des pétales blanchâtre veiné de lilas.

Le *Primula poculiformis*, du Japon, se rapproche du type *cortusoides*. Feuilles oblongues, cordiformes; ombelles de fleurs lilas pâle. Espèce moins jolie que le *P. Sieboldi*, mais que l'on perfectionnera certainement.

Le *Campanula Tommasiniana*, plante très-élégante, provient de l'Istrie. Tiges grêles, élancées, de 20 à 25 centimètres de hauteur, couvertes de feuilles lancéolées, acuminées, jolies fleurs cylindriques bleu lilas. Cette Campanule est, paraît-il, cultivée à Kew depuis quelques années, sans que l'on ait encore pu la mettre à la « culture générale. »

Le *Statice callicoma* et le *S. leptoloba* sont originaires du Turkestan. Le premier, se développant peu, a les feuilles écailleuses, spatulées, les fleurs rose lilas, en cyme branchue. Le second produit une touffe de feuilles radicales, oblancéolées, spatulées. Tiges florales minces, fourchues, supportant des fleurs dont la corolle est jaunâtre, et le calice en forme d'entonnoir.

Le *Delphinium corymbosum*, du Turkestan, n'atteint guère que 45 centimètres de hauteur. Feuilles palmatifides, quinquélobées; fleurs en grappes violet pâle.

Le *Nymphæa tuberosa*, de l'Amérique du Nord-Ouest, est une plante aquatique ressemblant un peu au *N. odorata*. Fleurs blanches; rhizomes tubéreux, semblables à ceux de l'Artichaut de Jérusalem. Fleurs et feuilles se développant à la surface de l'eau.

Le *Senecio stenocephalus*, var. *comosus*, du Japon, est une belle plante à feuilles ovales, cordiformes. Tiges florales rapprochées entre elles; fleurs jaunes.

Le *Colchicum crociflorum*, du Turkestan, a les fleurs rayées de pourpre à l'extérieur.

Le *Scilla Puschkinioides*, également du Turkestan, a les feuilles largement linéaires ou oblongues lancéolées. La tige florale, haute de 8-10 centimètres, produit plusieurs fleurs blanc grisâtre, avec une bande bleue sur chaque segment. Chaque fleur a plus de 25 millimètres de diamètre.

L'*Allium stipitatum*, plante assez curieuse. Feuilles linéaires érigées, lancéolées. Grande ombelle hémisphérique; fleurs rose lilas pâle.

Le *Leontice Alberti*, plante basse, à feuilles digitées, tripartites, à folioles pentalobées; fleurs orange rougeâtre.

L'*Helicophyllum Lehmanni*, du Turkestan, est une Aroïdée à racines tubéreuses. Feuilles radicales érigées, lancéolées, pétiolées; spathe oblongue elliptique, d'une longueur de 15 centimètres, verte à l'extérieur, pourpre foncé à l'intérieur. Spadice noir, émergeant d'au moins 10 centimètres de la spathe.

Cette nomenclature des plantes nouvelles et intéressantes qui ont attiré principalement l'attention de nos confrères d'Angleterre, est

forcément incomplète. Il serait désirable que l'on pût la terminer en y ajoutant toutes les plantes non encore décrites ; mais, telle qu'elle est, elle résume les espèces les plus saillantes qui ont paru en 1881.

Ch. THAYS.

GRILLE-PALISSADE DE SAN PANCRAZIO

A quelques kilomètres de Lucques, dans la plus riche partie de cette Toscane aussi intéressante par les produits de son sol que par les souvenirs de son art national, se trouve la propriété de M. W. Hüffer, à San Pancrazio, non loin des fameux « *bagni di Lucca.* » Nous en avons dessiné les jardins et bâti les communs il y a quelques années.

Le dessin qui accompagne cette note (fig. 32) a pour but de montrer que les clôtures des propriétés, les séparations des cours de communs, etc., peuvent être étudiées dans les modèles les plus éloignés des types que l'on rencontre communément. Sans cesser de conserver l'aspect pittoresque et même un peu fantaisiste qui permet d'égayer les parcs paysagers par l'introduction de formes ornementales dans les accessoires qui s'ajoutent aux arbres, aux fleurs et aux gazons, on peut se souvenir

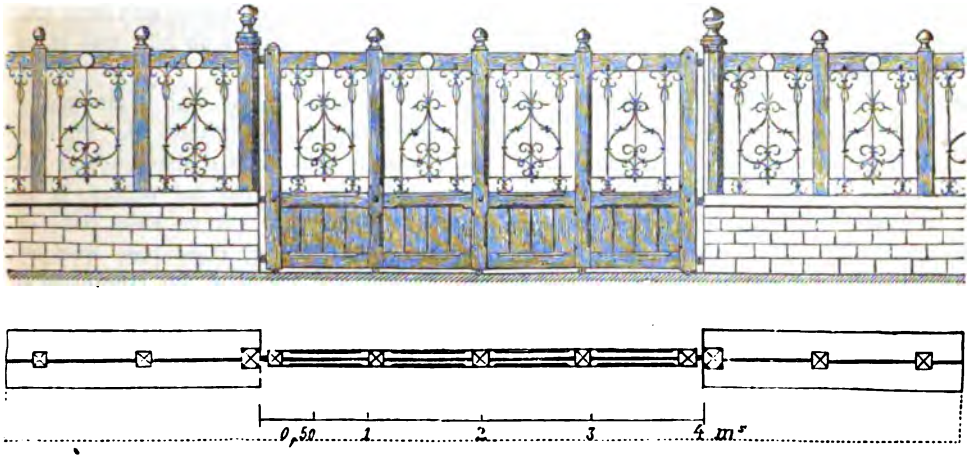


Fig. 32. — Grille de San Pancrazio.

qu'ici la patrie de la Renaissance nous environne de toutes parts, et nos dessins pourront se ressentir de ce voisinage artistique. Au lieu donc de grilles régulières à barreaux répétés, ne craignons pas d'associer le fer et le bois dans des proportions qui combinent heureusement la masse et l'ornement, la fantaisie et l'utilité.

La clôture dont nous parlons sépare, du parc qui entoure le « *palazzo* », la cour des écuries, remises, habitations de service, etc. Elle est assez proche de l'habitation principale pour comporter un peu plus de décoration qu'on ne l'aurait fait pour une palissade plus éloignée. Le bois est simplement verni ; les ornements de ferronnerie sont peints couleur fer. Le travail a été particulièrement soigné dans le détail d'exécution.

Ed. ANDRÉ.

RUSTICITÉ DE QUELQUES VARIÉTÉS DE POMMES DE TERRE

Que la maladie qui, depuis un grand nombre d'années déja, sévit si cruellement sur les Pommes de terre soit occasionnée par le *Peronospora infestans*, ou qu'elle provienne de toute autre cause, ce qu'on est bien obligé de reconnaître, c'est que tous les efforts qu'on a faits pour la combattre ont été infructueux, et que de tous les remèdes indiqués aucun n'a donné des résultats satisfaisants. Si parfois on a cru reconnaître le contraire, ce résultat était plutôt dû à des causes inconnues qu'aux

remèdes appliqués. C'est tellement vrai que, dans des conditions différentes, ces remèdes produisaient souvent des résultats complètement contradictoires, et qu'il en était également ainsi dans un même terrain, suivant les années. C'est donc une question de milieu, probablement dû à des circonstances atmosphériques, qui amènent ces diversités et sur lesquelles on ne peut rien.

Ces faits démontrent aussi qu'il faut chercher ailleurs, une atténuation au mal.

Une remarque importante faite depuis longtemps déjà, et qui s'est encore confirmée l'année dernière, c'est que ce sont surtout les variétés vieilles et de bonne qualité qui sont les plus frappées. Ainsi, quelques variétés nouvelles ont été beaucoup moins maltraitées; une entre autres, *Magnum bonum*, a été épargnée, bien que plantée parmi d'autres qui ont été complètement détruites. Malheureusement, cette espèce n'est pas d'une qualité supérieure. Toutefois, cette infériorité est relativement compensée, d'une part, par sa résistance à la maladie, d'autre part par son excessive productiveté. J'ajoute pourtant que, sans être supérieures, ses qualités sont au-dessus de la moyenne, et dans cette circonstance c'est déjà beaucoup.

Une autre variété, la *Redskin four-ball*, a aussi donné chez moi de très-bons résultats.

Si l'on peut reprocher à cette variété d'être « commune » et peu en rapport avec les besoins de la classe bourgeoise, il n'en est pas de même de la Pomme de terre *Prince de Galles*, qui, est d'une rusticité relative assez grande, et de bonne qualité. Aussi depuis quelques années la Pomme de terre *Prince de Galles* est-elle l'une des principales parmi celles qui alimentent les halles et marchés de Paris; son rendement aussi est assez grand.

De ce qui précède il ne faudrait pas conclure que je suis exclusiviste et que je conseille d'abandonner les vieilles variétés de Pommes de terre. Ce serait un tort, je conseille au contraire de les cultiver partout où elles vont bien, car, en horticulture et en agriculture, de même que dans tous les commerces, il n'y a de bon que ce qui donne des bénéfices.

C'est la seule raison qui m'ait engagé à recommander les variétés de Pommes de terre dont il vient d'être question. Et comme ce ne sont pas les seules, je me propose de revenir sur ce sujet dans un prochain article, et d'indiquer quelques autres variétés qui, dans les circonstances actuelles, présentent certains avantages que je ferai également connaître.

Hyacinthe RIGAULT,
Cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise).

HÉLIOTROPE WHITE LADY

D'origine anglaise, ainsi que l'indique son nom : *White Lady* (Dame blanche), la plante encore peu connue en France, qui fait le sujet de cette note, y sera certainement bientôt répandue et recherchée, à cause de sa couleur, d'un très-beau blanc, et pour en former des massifs en pleine terre l'été, ainsi qu'on le fait des autres variétés. Elle peut se forcer en pot pour bouquets. Elle fleurit continuellement.

J'ai pu constater toutes ces qualités et apprécier l'immense mérite de l'Héliotrope Dame blanche (*White Lady*) chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), où je l'ai encore admirée tout l'été dernier. C'est une plante vigoureuse, qui par son aspect général ne présente pourtant aucune différence avec toutes ses congénères. Toutefois, son feuillage est beaucoup plus pâle, caractère qui seul, quand bien même les plantes seraient dépourvues de fleurs, permettrait de la distinguer des autres variétés.

Une autre observation que je crois devoir faire relativement à cette variété, c'est que ses fleurs se teintent légèrement en rose lilacé. Certaines personnes m'ont affirmé que chez elles cette teinte est normale. Y a-t-il eu dans l'envoi des plantes qu'on leur a fait une erreur de variétés, ou serait-ce une tendance qu'aurait l'Héliotrope *White Lady* à faire retour au type dont cette variété est sortie?

Le doute reste à éclaircir, mais n'enlève rien au mérite de la plante que nous recommandons. HOULLET.

PROLIFICATION ET TRANSFORMATION DES FLEURS D'AGAPANTHE

S'il fallait appliquer cette ancienne théorie encore enseignée : « que la duplicature des fleurs se fait au détriment et par la modification des organes floraux : étamines et pistils, » comment expliquer ces transformations, ces monstruosités qui se montrent si fréquemment, où le nombre des pièces est parfois décuple de celui que les fleurs présentent normalement, comme dans la figure 33 ? Cette théorie, qu'on pouvait invoquer à l'époque où l'on croyait que le nombre et la forme des organes étaient à peu près fixes et invariables, ne pourrait être soutenue aujourd'hui que l'on sait que tout est muable, que le nombre, la forme et la disposition de tous les organes ne sont que des conséquences du développement, et comme tels toujours en rapport avec celui-ci, auquel ils sont liés et dont ils dépendent. Que nous montre, en effet, la figure 34 ? D'abord que, au lieu d'être simple comme ils sont chez le type (fig. 33), les pédicules sont ramifiés (fig. 34), de plus, que le nombre de pièces est beaucoup plus considérable que ne l'est celui des fleurs normales, et que l'axe central, qui dans les fleurs normales eût formé le pistil, s'est à son tour transformé et prolongé en un pédicule supportant un, deux et même trois boutons, c'est-à-dire trois fleurs dans une.

Fig. 33. — *Agapanthus umbellatus* très-réduite.

Fig. 34. — Transformation et prolification d'un *Agapanthus* à fleurs doubles. Ramille détachée d'une inflorescence de grandeur naturelle.

Le phénomène dont nous venons de parler, et que nous représentons s'est produit chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), sur un Agapanthe ordinaire à fleurs doubles. C'est donc un nouveau dimorphisme ; se maintiendra-t-il ? Est-ce une modification physiologique qui tend à se produire et à se perpétuer ?

Le fait existerait que nous n'en serions pas surpris. Quoi qu'il arrive, nous avons tenu à le constater et à en bien établir le point de départ.

E.-A. Carrière.

CULTURE DES ARTICHAUTS

Les petites causes produisent souvent de grands effets. Rien ne justifie mieux cet adage devenu banal que la culture des plantes, et nous pourrions faire une longue énumération des procédés simples qui ont transformé des cultures peu rémunératrices en sources de richesse.

Une des productions légumières les plus françaises est celle de l'Artichaut. En certaines provinces, il constitue une véritable industrie, et enrichit les cultivateurs. De la Provence, du Languedoc, de la côte méditerranéenne, d'Algérie même, arrivent l'hiver ou au premier printemps les Artichauts hâtifs, petits, oblongs, à manger en hors-d'œuvre. Les grands jours arrivés, paraissent les belles « têtes » expédiées du Beauvoisis, d'Amiens, de Bretagne et des environs de Paris, et enfin des marais de Saint-Laud, à Angers, culture des plus remarquables que nous décrirons un jour en détail.

Pour aujourd'hui, nous voulons simplement attirer l'attention sur trois petits faits applicables à la culture de l'Artichaut et destinés à être pris en considération par les spécialistes.

Le premier s'applique à la *culture annuelle de l'Artichaut*, comme la pratique un intelligent cultivateur de Chartres, M. Paul Gougis, qui en a donné la primeur à la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir. En voici le résumé.

Vers le 15 avril, choisir de beaux œilletons. Les repiquer, sous cloches, sur les débris d'une vieille couche ; en placer une vingtaine par cloche de 40 centimètres de diamètre. Les laisser ainsi sans air jusqu'à la fin de mai, en les ombrant un peu quand le soleil est trop ardent. Arrosage presque nul et autour de la cloche seulement, en cas de nécessité. Fin mai, planter les œilletons à 1 mètre les uns des autres, et leur donner les soins ordinaires. Vers le 15 août, les têtes pourront être récoltées.

Le second fait a trait aux moyens de *faire grossir les Artichauts*.

Dès que le fruit, ou plutôt le bouton, a atteint la grosseur d'un œuf, en percer la tige de part en part, à quelques centimètres au-dessous de lui.

Introduire dans la fente ainsi faite une cheville de bois grosse d'environ un demi-centimètre, et l'y laisser.

Ce moyen suffit, paraît-il, pour faire grossir l'Artichaut d'un tiers ou au moins d'un quart en plus. Dans tous les cas, il est bien facile à expérimenter.

Enfin, le troisième procédé que nous voulons signaler à l'attention des cultivateurs, et qui est dû à M. Jules Rouby, de Bourg-la-Reine, est applicable à l'augmentation de volume et de qualité des têtes d'Artichaut, ou plutôt à l'augmentation de leur *volume comestible*.

On sait que la partie comestible de l'Artichaut est le réceptacle de la fleur encore en bouton et la base charnue des écailles de l'involucre. Or, on ne mange guère que le tiers du poids total d'une tête d'Artichaut. Il serait donc utile d'augmenter le poids des parties tendres aux dépens des parties . coriaces et immangeables. On y parvient par un moyen fort simple : il suffit, dès que le bouton de l'Artichaut se montre sur la hampe, de le coiffer d'une bourse de gros linge recouverte d'une poignée de paille, le tout attaché autour de la tige avec un lien quelconque. Il se passe alors un fait analogue au blanchiment des Salades. Poussant dans une demi-obscurité, l'Artichaut se décolore, prend une teinte blonde, s'attendrit considérablement, et les parties succulentes doublent au moins de volume. La qualité aussi s'augmente en proportion de la grosseur, et les Artichauts ainsi préparés sont beaucoup plus fins que les autres.

Voilà une expérience facile, et que nous engageons nos lecteurs à tenter, en nous faisant connaître les résultats qu'ils auront obtenus. Nous l'avons déjà essayée, en Touraine, avec un plein succès.

Ed. André.

TETRANEMA MEXICANUM

Cette charmante petite Scrophulariacée a été introduite il y a une quarantaine d'années par Galeotti, des environs de Vera-Cruz, sous le nom de Pentstémon du

Mexique ; mais plus tard Bentham lui a trouvé assez de caractères différentiels pour la séparer des vrais Pentstémons et en faire le genre *Tetranema*, nom tiré du grec *tétra*, quatre et *némò*, posséder, allusion aux quatre étamines fertiles seulement que renferment ordinairement ses fleurs, tandis que dans les fleurs de *Pentstemon* on trouve habituellement une cinquième étamine stérile plus ou moins transformée. Ce caractère serait évidemment peu important, surtout parce que l'on retrouve souvent les rudiments de la cinquième étamine en examinant avec soin la base du tube de la corolle à l'insertion des autres étamines du *Tetranema ;* mais au point de vue horticole cette plante diffère franchement par son faciès et sa constitution avec les espèces de Pentstémon cultivées.

Donc, pour cette raison et pour réduire le genre *Pentstemon* déjà si nombreux en espèces, ce qui en rend l'étude difficile, nous admettons très-volontiers le nom donné par Bentham et admis par la généralité des botanistes.

La plante, qui est vivace en serre, a l'aspect d'une Primevère des jardins ; elle porte de nombreuses feuilles bullées obovales ou oblongues, rapprochées en une sorte de rosette couvrant le sol. Les fleurs, mesurant de 1 à 2 centimètres de longueur, ont une corolle tubuleuse à deux lèvres, dont la supérieure, plane, à peine lobée, est d'un pourpre violacé, tandis que l'inférieure, plus grande, étalée, a trois lobes d'un blanc lilacé maculé de violet. Aux fleurs, qui sont penchées, succèdent des capsules dressées contenant de nombreuses petites graines noires et triangulaires lorsqu'elles ont pris leur complet développement. Ces fleurs sont portées par des hampes latérales redressées de 12 à 20 centimètres de longueur, et forment des sortes de bouquets à floraison continue pendant une grande partie de l'année.

La culture de cette plante, qui a beaucoup d'analogie avec celle des *Streptocarpus*, est très-facile et à la portée de tous ceux qui possèdent une serre tempérée chaude. Le *Tetranema* se multiplie de graines qu'il produit facilement. Le semis doit se faire au printemps sur couche chaude, dans des terrines peu profondes, en terre de bruyère tourbeuse, en couvrant peu la graine et en la tenant constamment ombragée. Lorsque les plants auront développé quelques feuilles, on devra repiquer en caisses ou terrines bien drainées, dans un mélange de terreau composé de feuilles et de terre de bruyère par parties égales, en espaçant les plants de 3 à 4 centimètres, pour les laisser se fortifier avant de les mettre en godets. Quand les plants deviennent trop serrés, on procède à leur empotage dans des godets d'environ 6 centimètres de diamètre, avec le mélange précité, en drainant bien le fond avec un peu de gravier, du mâchefer ou des tessons. Les arrosements doivent être fréquents, peu abondants, de façon à entretenir les feuilles et la terre constamment fraîches, mais exemptes d'humidité stagnante, vu que la plante croît dans son pays dans les fentes des rochers et éboulis ombragés. On aura soin de bien placer les plantes, pour éviter le soleil direct et la forte lumière, qui ternissent et font jaunir les feuilles, et nuisent à la beauté des sujets.

Par la facilité de sa culture, sa floraison soutenue à partir de six mois après le semis, cette plante mérite d'être plus cultivée, non seulement pour l'ornementation des serres tempérées chaudes, où, placée sur des rochers ou sur des tapis de Sélaginelles, elle produit un effet charmant, mais encore pour la garniture des jardinières et autres récipients destinés à décorer les appartements.

B. Weber,
Jardinier-chef de la ville de Dijon.

CORRESPONDANCE

Mr A. de P. (Cantal). — Vous trouverez des graines de *Catalpa speciosa* chez MM. Vilmorin, marchands grainiers (Paris). Quant à la rusticité de cette espèce, nous ne pouvons rien affirmer. Ce qu'on peut dire, c'est que par ses caractères organiques elle est très-voisine de l'espèce commune, *Catalpa bignonioides*.

No 3,753 (Calvados). — Demande.

Monsieur,

Je viens vous prier de bien vouloir me donner un renseignement au sujet d'un vrai fléau qui envahit toutes mes multiplications, et s'étend même jusqu'au semis de fleurs et légumes sous châssis, au printemps comme à l'automne.

A peine y a-t-il trois ou quatre jours que mes boutures sont faites, soit en terrines ou en pleine terre, sous châssis ou en serre, qu'elles sont envahies par une espèce de ligament, sorte de toile d'araignée, qui adhère au terreau, sable de mer, de rivière, terre de bruyère, terreau de feuilles et même au poussier de charbon de bois, car il faut vous dire que j'ai essayé un peu de tous ces moyens pour tâcher de réussir, et rien n'y a fait. Je ne vois aucun insecte, et en peu de temps — quelquefois en un ou deux jours — cette espèce de ligament envahit presque toute la terrine; alors les boutures pourrissent au ras de terre, et les feuilles touchant la terre sont comme ficelées avec cette dernière. Il arrive même que des boutures fortement enracinées subissent le même sort. Et, en laissant le mal s'étendre à sa guise, il reste de place en place une ou deux boutures, quelquefois cinq ou six, qui sont bien portantes au milieu des autres qui sont comme fondues et enchaînées toutes ensemble par ce filament.

C'est surtout aux *Achyranthes*, *Coleus*, *Begonia*, etc., que cette maladie s'attaque, ainsi qu'aux semis de Choux, Salades. J'ai essayé aussi de bassiner avec du jus de tabac coupé de quinze parties d'eau; j'ai même plongé mes boutures dedans : rien ne m'a réussi.

Je ne suis pas le seul dans le pays, car presque tous mes confrères ont à se plaindre de ce fléau, et vous nous rendrez un grand service en nous indiquant le moyen de remédier au mal.

Ele Bourel.

Réponse. — Le mal — on pourrait dire le fléau — dont vous vous plaignez est commun et connu depuis longtemps par presque tous les horticulteurs, qui le désignent par cette expression significative : « la toile, » à cause de l'aspect filamenteux sous lequel il se présente. Ses caractères, que vous indiquez très-bien, sont ceux d'un Champignon incomplet dont on ne connaîtrait que le mycélium, qui se développe partout où il y a de l'humidité, surtout lorsque celle-ci est concentrée sous une cloche où sous des châssis. Les boutures, même, les plantes faites, envahies par « la toile » ne tardent pas à périr. Malheureusement, on ne connaît pas d'autre remède que d'exercer une grande surveillance. Ce qu'il faut surtout, c'est d'agir mécaniquement, c'est-à-dire avoir soin de rompre les fils au fur et à mesure qu'ils se forment, et d'enlever les boutures envahies un peu même au delà du mal, de façon à le circonscrire et à former des solutions de continuité. En passant légèrement et fréquemment les barbes d'une plume, on contrarie le développement des filaments, que l'on fait même disparaître. De l'eau en fortes gouttelettes tombant d'un peu haut sur ce mycélium l'arrête parfois aussi.

Y a-t-il des substances corrosives capables de décomposer ces « toiles » sans nuire aux végétaux ? Le fait est possible, mais malheureusement nous n'en connaissons pas. C'est à l'expérience à répondre. Aussi ne saurions-nous trop engager tous ceux qui le pourraient à tenter des expériences, en les priant de nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, résultats qu'alors nous nous empresserions de publier.

Mr S. V. (Rhône). — Quand les chenilles sont sorties de leur nid, il n'y a plus d'autre moyen de s'en débarrasser que de leur faire directement la guerre, ce qui est encore assez facile lorsqu'on a affaire à des arbres ou à des plantes de petite dimension ; il en est autrement si l'on a affaire à des arbustes hors de portée : alors il faut une échelle ou monter sur ces arbres. Dans ce cas, il n'y a d'autre moyen que l'emploi des insecticides plus ou moins dilués, et qu'on lance à l'aide d'une seringue ou de tout autre instrument projecteur. Un des meilleurs est assurément l'hydronette (1), qui permet de lancer le liquide très-haut soit à l'état de poussière, ou mieux encore à l'état de jet. S'il s'agissait de très-grands arbres, il n'y aurait rien à faire qu'à supporter les conséquences de son imprévoyance.

De tous les insecticides, l'un des meilleurs est celui que fabrique M. Fichet, chimiste, rue de Lagny, 51, à Vincennes, chez qui l'on trouve aussi l'hydronette et divers autres instruments projecteurs et pulvérisateurs.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 MARS 1882

Apports. — Au point de vue des présentations, la séance était dépourvue d'intérêt. Au comité de *culture potagère*, un peu de Cerfeuil et d'Oseille sans mérite aucun, puis une petite Pastèque sphérique venant du Midi, où elle est très-cultivée pour différents usages culinaires, et entre aussi dans certains desserts, confitures, pâtisseries, etc. L'écorce jaunâtre, non ligneuse, bien que très-résistante, est mince ; l'intérieur est bien rempli d'une chair blanchâtre, pulpeuse, contenant au centre un petit nombre de graines. — M. Jossaume, maraîcher à Neuilly, présentait de nouveau trois pieds de Céleri turc très-gros et très-beaux, et non creux, dont la bonne conservation

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 237.

semble démontrer une culture et des soins particuliers et bien entendus. En effet, il y a longtemps qu'on ne trouve plus de Céleri, même de qualité inférieure.

Le comité d'*arboriculture* chômait complètement. Le comité de *floriculture* offrait un certain intérêt, moins toutefois au point de vue de l'ornementation qu'à celui de la science. M. Michel, chef des cultures, chez MM. Vilmorin et Cie, rue de Reuilly, à Paris, avait apporté une dizaine d'espèces variées : Cinéraires, *Salvia cardinalis, Primula sinensis,* Calcéolaires, *Anthirrhinum*, Capucines, etc., par deux exemplaires de chacune, dont l'un était cultivé dans la mousse ordinaire, tandis que l'autre avait été mis dans de la mousse préparée par le procédé de M. Dumesnil. Ces plantes, traitées ainsi depuis trois mois, ne présentaient aucune différence, ce qui démontre de la manière la plus nette que la préparation ou « fertilisation » de la mousse n'a qu'une importance secondaire, au moins dans la plupart des cas. Elle peut même parfois être nuisible, ce qu'on pouvait prévoir, toutes les plantes n'ayant ni les mêmes besoins, ni le même tempérament, tandis que la mousse ordinaire, plus ou moins favorable à toutes, ne peut être nuisible à aucune. Sous ce rapport, l'expérience paraît être décisive.

Faut-il de ces faits conclure que la culture des plantes dans la mousse doit être abandonnée comme ne pouvant rendre aucun service ? Non, évidemment, au contraire ; il y a un très-grand nombre de cas où cette culture pourrait rendre de grands services, notamment pour la garniture des appartements, car non seulement la plupart des plantes se maintiennent et poussent très-bien dans ces conditions, mais leur légèreté et leur peu de volume permettent d'en placer là où il ne serait pas possible d'en mettre cultivées en terre. Sous ce rapport, on ne peut nier que M. Dumesnil, en appelant l'attention sur cette culture, n'ait rendu service à l'horticulture décorative des appartements.

APERÇU SUR LA VÉGÉTATION DE L'ANCIENNE ARMORIQUE (1)

Quelques végétaux mexicains ou péruviens passent aussi les hivers de Brest sans couverture ; mais ils sont en bien petit nombre. En voici les noms :

Bromelia clandestina, Eupatorium micranthum, Cestrum roseum, Choysia ternata, Garrya macrophylla, Baccharis xalapensis, Cantua dependens, Pentstemon gentianoides, P. campanulatum, Pinus Montezumæ, Juniperus Bermudiana.

Le *Vittadinia triloba* est la seule plante australe qui se soit réellement acclimatée chez nous. On la rencontre abondamment sur les vieilles murailles des environs de Brest, jusqu'à Landerneau. M. Lloyd dit aussi qu'elle croît sur celles de Quimper et de Quimperlé, où elle forme de jolis tapis de fleurs très-élégantes, d'un blanc rosé. Quelques espèces de Véroniques, telles que *V. Lindleyana, Andersonii* et *salicifolia* s'y rencontrent également, mais comme elles sont d'une courte durée, on ne peut les considérer comme véritablement acclimatées. Cependant, celles qu'on cultive se conservent assez belles pendant cinq ou six ans et forment des buissons d'une élégance remarquable. Ces végétaux ne sont pas les seuls pouvant servir à la décoration des jardins paysagers ; on peut encore employer de même les espèces suivantes, dont la rusticité n'est plus à constater :

Acacia dealbata, Dracæna indivisa, Lomandra longifolia, Eurybia argophylla, Griselinia littoralis, Eugenia apiculata, Leptospermum lanigerum, L. juniperinum, Diplothemium campestre, Dianella cærulea, Phormium tenax et var., Ozothamnus rosmarinifolius, Edwarsia microphylla, Rubus australis, Melaleuca thymifolia, Eucalyptus viminalis, Callistemon rigidum, C. viridiflorum, C. speciosum, Aralia trifoliata, Mühlenbeckia nummulariæfolia, Arthrotaxis selaginoides.

Dans cette longue nomenclature, nous n'avons pas compris les plantes vivaces de pleine terre, qui, du reste, sont les mêmes que partout ailleurs, pas plus que les plantes d'ornement qu'on est suceptible de mettre en pleine terre pendant la belle saison, telles que : Fuchsias, Pélargoniums, Chrysanthèmes, etc., qui passent souvent l'hiver dehors ou repoussent facilement du pied lorsque le froid en détruit les tiges. Nous ne signalons que les végétaux exotiques passant ordinairement l'hiver à la pleine terre sans couverture, et pouvant donner une idée des influences exercées par le froid sur la végétation et sur les cultures qu'on serait tenté d'essayer en Basse-Bretagne.

Tous ces végétaux ont passé dehors les hivers de 1879 à 1881 qui, on le sait, ont été les plus rigoureux de notre siècle, et dont les fâcheux effets se feront encore sentir pendant longtemps.

(1) Voir *Revue horticole,* 1882, pp. 102 et 130.

D'après des remarques que nous avons faites, ce n'est qu'à partir des bords de la Rance que le froid a diminué d'intensité. Les Camellias, Magnolias, Figuiers, Araucarias, qui ont gelé à Saint-Malo et à Dinan, ont beaucoup moins souffert en allant de Saint-Brieuc à Brest qu'au delà. L'arbre qui a le plus souffert aux environs de Brest est le Peuplier d'Italie (*Populus fastigiata*); il a gelé dans tout l'arrondissement.

L'énumération de ces végétaux a été prise au jardin botanique de Brest, qui est le seul endroit où l'on puisse trouver des renseignements, vu que les jardins d'amateurs sont très-rares et ne renferment pas un aussi grand nombre d'espèces. Nous avons cru qu'il était inutile de parler des végétaux français, dont les espèces sont connues de tout le monde, et les mêmes en Basse-Bretagne que dans tout le reste de la France.

Après avoir passé en revue tous les végétaux d'ornement qu'on est susceptible de rencontrer dans la région maritime, un coup d'œil sur les arbres fruitiers et les légumes qui s'y cultivent nous paraît nécessaire pour compléter cette notice.

Malgré la douceur du climat marin, les arbres fruitiers ne sont pas cultivés en aussi grand nombre qu'on pourrait le croire : 1° parce que la majeure partie ne mûrissent leurs fruits que tardivement et très-difficilement; les marchés sont approvisionnés depuis longtemps déjà par les fruits des pays voisins, quand ceux de la localité y apparaissent; 2° parce que les fruits récoltés en Bretagne sont généralement sans saveur, aqueux et d'une conservation difficile. Ce sont aussi ces raisons qui font préférer les variétés hâtives aux tardives, parce celles-là sont les seules qui arrivent à parfaite maturité.

A l'exception des Pommes et des Poires, on peut dire que les autres fruits sont plutôt des objets de luxe que de rapport. Les Pêchers, Pruniers, Cerisiers exigent l'espalier pour pouvoir mûrir quelques fruits. Les Groseillers à grappes, les Groseilliers épineux, les Framboisiers et les Néfliers sont les seuls arbres fruitiers fructifiant un peu partout. Le *Prunus insititia*, qui croît naturellement dans la presqu'île de Plougastel, est encore un arbre à fruit de plein vent dont les produits se vendent sur les marchés de Brest et de Landerneau, sous le nom de *Blosses*. Landévennec est aussi renommé pour ses Figues blanches, qui passent pour les meilleures de la Basse-Bretagne.

Les Pommiers, qui manquent dans le Finistère, sont abondants dans les départements des Côtes-du-Nord et du Morbihan, mais seulement dans la région intérieure; ils y sont principalement cultivés pour la production du cidre. La région maritime en est totalement dépourvue; on y cultive cependant quelques variétés de Pommiers à fruits à couteau dont la principale est celle dite de « Pigeonnet. » Quelques petites Reinettes grises, celle du Canada et le Calville blanc forment à peu de choses près la série des Pommiers de plein vent. Des cordons horizontaux, qui se voient dans les jardins d'amateurs, comprennent pourtant quelques variétés à gros fruit, mais peu importantes.

Les Poiriers sont beaucoup plus cultivés que les Pommiers; mais comme pour ces derniers, ce sont les variétés hâtives et productives à la fois qui sont préférées aux variétés tardives et délicates. La légèreté du sol les fait aussi préférer greffés sur franc que sur Coignassier, sujet qui, du reste, meurt très-vite. Nous devons à M. Le Bian la liste ci après des meilleures variétés qu'il cultive depuis trente ans dans sa propriété de l'Hermitage, qu'on peut considérer comme l'école fruitière de la Basse-Bretagne. Ce remarquable amateur, après avoir étudié toutes les meilleures variétés commerciales, s'est arrêté aux suivantes :

Doyenné de juillet, Beurré Giffard, Épargne, Beurré d'Amanlis, B. d'Angleterre, Doyenné Boussoch, D. blanc, Fondante des Chartreux, Bon-Chrétien William, Beurré superfin, Bonne Louise d'Avranche, Bonne d'Ezée, Beurré gris, Beurré d'Aremberg, Passe-Colmar, Nec plus meuris, Duchesse d'Angoulème, Beurré Davis, Bon-Chrétien Napoléon, Doyenné roux, Van-Mons, Bergamotte Crassane, Triomphe de Jodoigne, Beurré magnifique, Beurré d'Hardenpont, Beurré gris d'hiver, Saint-Germain, Nouvelle Fulvie, Bon-Chrétien de Rance, Joséphine de Malines, Doyenné d'hiver, D. d'Alençon.

Ces variétés ne sont pas cultivées en égale quantité; quelques-unes le sont en grand nombre; d'autres le sont moins, suivant la valeur des fruits. Celles qui sont le plus généralement cultivées dans les jardins sont la Poire de Curé, la Belle de Bruxelles et la Duchesse d'Angoulême. BLANCHARD,

Jardinier en chef à l'hôpital maritime de Brest.

(*La suite prochainement.*)

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Une oasis en France. — Un coin de la France particulièrement privilégié est celui de Villefranche (Alpes-Maritimes). Là, le Bananier et l'Ananas passent l'hiver en pleine terre, et l'on croit même qu'il serait possible de cultiver ces plantes au point de vue de la spéculation. S'il en était ainsi, nul doute qu'on puisse y faire certaines cultures tropicales : celles des Anones, des *Eugenia* et autres espèces analogues. On pourrait probablement aussi y essayer la culture des Vignes tuberculeuses, et obtenir ainsi une solution prochaine à cette question qui, à peine posée, est déjà résolue si diversement, mais hypothétiquement, ce qui est toujours mauvais et quelquefois désastreux quand il s'agit de végétaux dont la culture pourrait parfois devenir une source de richesses.

Voici, au sujet du climat de Villefranche, ce que nous lisons dans le *Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation* (décembre 1881, p. 780) :

.... D'après l'avis de M. Naudin, le climat de Villefranche est plus chaud que celui d'Antibes, d'Hyères ou de Nice. Notre éminent confrère pense que la culture du Bananier et même de l'Ananas y pourrait réussir. Du reste, le Bananier est déjà dans quelques jardins à titre de plante d'ornement; mais il s'agirait de savoir si, sur un point bien abrité, on pourrait obtenir la maturité de ses fruits. Peut-être existe-t-il des espèces ou des variétés de Musa particulièrement précoces et exigeant une température moins élevée.....

Nous pouvons ajouter que l'hypothèse de M. Naudin est devenue une réalité, et que, sur plusieurs points du littoral, le Bananier a fructifié en plein air, notamment dans le beau jardin de M. Doguin, à Cannes.

Sulfure de carbone appliqué aux Vignes phylloxérées. — Avec une persistance et un dévoûment sans exemple, la Compagnie des chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée s'occupe de moyens de régénérer les Vignes malades par suite du phylloxéra, et de préserver celles voisines des lieux envahis. Pour cela, elle n'a reculé devant aucun sacrifice, a encouragé tous les procédés, en aidant de tout son pouvoir à combattre le terrible insecte qui, dans le Midi, c'est-à-dire dans la partie essentiellement viticole, a fait de si grands ravages. Cette Compagnie ne s'est pas bornée à combattre pratiquement le fléau; elle a voulu éclairer et guider les vignerons en les initiant à la théorie, de manière que, raisonnant le mal, ils puissent l'atteindre dans son organisme. A cet effet, elle a constitué des comités permanents composés d'hommes compétents, et elle publie de nombreux volumes dans lesquels, outre les procédés, sont indiqués les résultats obtenus. Continuant son œuvre, que l'on pourrait appeler patriotique, elle vient de publier une nouvelle brochure sous le titre : *Application du sulfure de carbone au traitement des Vignes phylloxérées*, dans laquelle sont résumés les travaux de 1880 et 1881. Comme les précédentes, cette brochure, tirée à un très-grand nombre d'exemplaires, se trouve à Paris, à la Société d'imprimerie administrative et des chemins de fer, rue Jean-Jacques Rousseau, 41, hôtel des chemins de fer. L'auteur de cette brochure est M. A.-F. Marion, professeur à la Faculté de Marseille, membre de la Commission supérieure du phylloxéra.

Le principal agent, l'instigateur de cette croisade antiphylloxérique est M. Talabot, le savant éminent dont la longue existence a été consacrée à servir son pays par ses travaux scientifiques, et à concourir au bien public en obligeant et protégeant ses semblables.

Expositions spéciales. — *Un exemple à imiter.* — Outre les expositions générales d'horticulture, et en dehors d'elles, les expositions partielles spéciales ont un grand intérêt, parce que, pouvant se faire à toutes les époques de l'année, elles permettent de montrer au public certaines espèces qui sont rarement ou qui même ne sont jamais en fleurs à l'époque où se font ordinairement les expositions.

Pénétré de ces avantages, le conseil d'administration de la Société régionale du nord de la France, à Lille (Nord), dans sa séance du 9 février dernier, a décidé les expositions partielles et spéciales suivantes :

7 mai. — Pélargoniums et autres plantes molles.

18 juin. — Fraises, Rosiers en pots et Roses coupées.

Des expositions analogues pourraient être faites pour les légumes et pour tous les genres de plantes qui présentent un grand nombre de variétés, tels que Choux, Salades, Dahlias, Chrysanthèmes, Œillets, Iris, Phlox, Asters, Pivoines, Camellias, Azalées, Rhododendrons, etc.

Outre l'intérêt que les horticulteurs, les amateurs et le public retireraient de ces expositions partielles, la science en profiterait, par ce fait qu'en poussant les horticulteurs et les amateurs à la conservation et même à l'augmentation des collections, le cercle des études et des observations serait agrandi.

A propos de graines des Vignes tuberculeuses de la Cochinchine. — Nous recevons d'un de nos confrères, du *Mercure Aptésien*, une lettre dont l'importance n'échappera à personne, ce qui nous fait un devoir de la publier. La voici :

Apt, le 22 mars 1882.

Nous avons eu la bonne fortune, à Apt, de recevoir d'un de nos compatriotes, fixé depuis peu à Saïgon, une certaine quantité de graines de Vignes tuberculeuses de la Cochinchine. Les rapports de notre ami avec M. Martin, jardinier chef du gouvernement, ne laissent aucun doute sur l'*authenticité* de ces graines, qui nous sont arrivées *les premières*. Le Comice agricole d'Apt, qui a distribué à ses membres une quantité relativement considérable de ces graines, a été heureux de voir les renseignements reçus de notre compatriote corroborés par ceux que vous avez bien voulu donner aux lecteurs de la *Revue*. Je viens de recevoir aujourd'hui, de la maison Vilmorin, la correspondance autographiée de M. Martin.

De tous ces documents il semble résulter que nous avons sous la main les éléments nécessaires pour atténuer l'immense désastre dont nos Vignes sont de plus en plus frappées. Seulement — il y a un *seulement!* — nous commençons à désespérer de voir jamais germer ces fameuses graines.

Tous ceux qui en ont semé, et ils sont nombreux, font chaque jour de désespérantes visites à leurs châssis et retournent penauds, avec des résultats invariablement négatifs. Personnellement j'en ai semé une quarantaine à des intervalles inégaux, et c'est vainement que j'interroge mes terrines, où elles dorment cependant depuis environ deux mois!

Devant ces résultats peu encourageants, j'ai pris le parti, ce matin, de déterrer une de ces graines. Notez qu'avant d'être semée elle avait pris un bain de huit jours dans l'eau tiède. Hélas! elle est toujours la même, toujours dure et impénétrable, et paraît ne pas vouloir lâcher ses trésors.

Je prends le parti de vous l'envoyer. Connaissant votre sollicitude pour tout ce qui touche à ces graves questions, et l'autorité de votre savoir, je ne crains pas d'être importun en soumettant la graine récalcitrante à votre examen. Est-elle morte ou vive? Votre prochaine correspondance nous édifiera là-dessus et nous dira si nous devons espérer encore.

Ici nos Vignes ont disparu partout, les tonnelles exceptées, et encore quelques-unes ont été atteintes. J'en ai deux magnifiques dans mon jardin qui donnent de superbes Raisins et qui se portent à merveille; mais il ne faut point songer à les remplacer. Les jeunes plantes que j'intercale en prévision d'un malheur meurent à leur troisième feuille ou végètent tristement, et sans progrès apparent.

Seuls, les heureux propriétaires de Vignes plantées dans le sable — il y en a beaucoup — font la nique au phylloxéra et ont de magnifiques récoltes. A. JEAN.

A des faits aussi précis on ne peut faire aucune objection. Ce que nous pouvons dire, c'est que des graines, envoyées par M. Martin de la Cochinchine à MM. Vilmorin, ont germé dans la proportion d'un cinquième dans un intervalle de temps d'environ deux mois. Toutefois, nous reconnaissons volontiers que la germination de ces graines est difficile et qu'il faut être patient. Il ne faut donc pas se décourager. Il paraît avantageux de les faire tremper dans de l'eau pendant quelques jours avant de les semer. Peut-être aussi les graines dont parle notre confrère n'étaient-elles pas fraîchement récoltées ou l'avaient été dans de mauvaises conditions. Le fait n'est même pas douteux si nous en jugeons par l'échantillon qui nous a été adressé. Cette graine était complètement vide : d'embryon, pas de trace!

Espérons qu'il n'en est pas ainsi de toutes les graines, et qu'en les choisissant bien on obtiendra de meilleurs résultats.

Greffe de Pêchers sur Sainte-Lucie. — Un cultivateur de Montreuil-sous-Bois, M. Bidault, rue de la Huchette, a eu l'idée de greffer en écusson le Pêcher sur le *Cerasus Mahaleb*, vulgairement appelé Sainte-Lucie. L'opération a assez bien réussi, et plusieurs sujets sont aujourd'hui dans une bonne voie de développement. Quel sera le

résultat au point de vue de la production du fruit? Nous le saurons bientôt. En attendant, faisons remarquer que, si cette greffe se généralisait, il pourrait y avoir pour Montreuil un certain avantage, le Sainte-Lucie étant doué d'un tempérament tellement robuste qu'il peut croître vigoureusement dans tous les sols, même là où peu d'autres essences pourraient vivre.

Vente de plants de Vigne du Soudan. — Par une circulaire spéciale, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil, informe le public qu'il livrera prochainement des plants de Vignes tuberculeuses du Soudan. Comme, d'autre part, on nous assure qu'on ne tardera pas à recevoir des tubercules de ce pays, on pourra donc bientôt, sinon avoir une solution de cette question, du moins être déjà suffisamment éclairé pour savoir à quoi s'en tenir relativement à ces Vignes.

Floraison d'un *Musa ensete* à Lisbonne. — D'une lettre que nous adresse notre collaborateur, M. Daveau, jardinier en chef au Musée national de Lisbonne, nous extrayons ce qui suit à propos du Bananier d'Abyssinie :

...J'ai à l'air libre, en pleine terre, un magnifique *Musa ensete* planté en mai 1879, alors qu'il était âgé de quelques mois, ce qui fait qu'actuellement il a un peu plus de trois ans. Ce Bananier, qui maintenant est en fleurs, a montré son régime en janvier.

Sans être d'une précocité égale à ceux que cite la *Revue horticole* dans le numéro du 16 mars, le sujet dont je parle serait un intermédiaire déjà précoce, puisque, d'après certains dires, la moyenne de floraison du *Musa ensete* serait de huit à quinze ans.

Les faits auxquels fait allusion M. Daveau, et qu'a signalés M. Rovelli (1), sont en effet remarquables comme précocité, puisque, au lieu de six à huit ans que le *Musa Ensete* met ordinairement à fleurir, les sujets de M. Rovelli ont fleuri alors qu'ils étaient à peine âgés d'un an. Aussi, tout en tenant compte du climat favorable où ces faits se sont produits, ils n'en sont pas moins des plus remarquables. Celui que nous signale M. Daveau est également des plus intéressants, et nous le remercions de nous l'avoir fait connaître.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 115.

Exposition d'horticulture à Rouen. — Du mercredi 17 au dimanche 21 mai, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure fera à Rouen, dans le jardin de l'Hôtel-de-Ville, une exposition à laquelle tous les horticulteurs et amateurs sont invités à prendre part.

Les personnes qui désireraient exposer devront, au moins *dix jours à l'avance*, en faire la demande à M. le président de la Société d'horticulture, rue Saint-Lô.

Le jury se réunira le mercredi 17 mai, à onze heures du matin, au local de l'exposition.

« Tout horticulteur marchand (en dehors de Rouen) exposant : plantes, fleurs, fruits et légumes, jouira de l'*apport gratuit* sur toutes les lignes des chemins de fer français, et au local même de l'exposition, jusqu'à concurrence du poids de 250 kilog.

« Les frais ne seront remboursés par la Société que sur présentation de la carte de l'exposant et de la lettre de voiture. »

Une nouvelle source de Vignes tuberculeuses à tiges annuelles — Après avoir mis en doute l'existence de Vignes tuberculeuses à tiges annuelles pouvant produire du vin, nous voici sur le point d'en voir découvrir dans toutes les parties du monde. En effet, après le Soudan la Cochinchine, puis la Guinée.

Voici ce que nous lisons dans le journal *Lyon horticole*, 1882, n° 3, p. 37 :

Vignes de Guinée. — Je ne perds pas l'espérance de voir découvrir des Vignes en Laponie, avec d'énormes tubercules. M. Henry, d'Arpoart, agronome portugais, vient d'en découvrir une en Guinée, qui rappelle celles de feu Lécard. Elle a également des tubercules, des tiges annuelles et de beaux Raisins. On parle d'introduire cette nouvelle espèce à Madère et au Cap-Vert, où le phylloxéra menace de détruire toutes les autres Vignes. Je ne vois aucun inconvénient à essayer cette introduction.... à Madère.

Nous partageons le désir de notre spirituel confrère du *Lyon horticole;* nous allons même plus loin : au désir de voir introduire « à Madère » la nouvelle Vigne de Guinée, nous ajoutons que nous ne serions même pas fâché de la voir introduire en France, dût-elle ne servir que la science, ce qui serait déjà un grand bien.

Emploi du papier comme abri léger.

— C'est avec raison qu'on a recommandé l'emploi du papier comme abri momentané, là où il n'y à pas à se garer de grands froids. D'abord, la dépense est presque nulle, puisqu'on peut employer des vieux papiers, des journaux, etc. Par sa propriété de « mauvais conducteur, » le papier maintient la chaleur, en même temps qu'il est un obstacle à la transmission du froid. C'est donc ce qu'on pourrait appeler un *isolant*, comme une sorte d'écran ou de rideau placé entre deux forces contraires qu'il tend à neutraliser. Pour augmenter la résistance et la durée du papier, il est un moyen simple, prompt et facile, et en même temps peu dispendieux. Ce moyen, c'est de *parcheminer* le papier. Voici le procédé recommandé par M. Nanot, professeur suppléant d'arboriculture de la ville de Paris :

« On prend deux récipients, l'un contenant de l'acide sulfurique et l'autre de l'eau; on plonge le papier d'abord dans l'acide sulfurique; on l'en retire *immédiatement;* on le laisse égoutter quelques secondes au-dessus du récipient, puis aussitôt après on le plonge dans le vase qui contient de l'eau. Après quoi il suffit de le laisser sécher quelques heures, et l'on obtient ainsi un papier suffisamment parcheminé pour résister pendant quelques mois à l'action des intempéries. »

A ceci nous ajoutons que ce mélange d'acide sulfurique et d'eau doit être fait par parties égales et ne doit être employé que lorsqu'il est refroidi, lorsque le dégagement de chaleur est opéré.

On le voit, l'emploi du papier comme abri léger présente de nombreux et importants avantages qui semblent le recommander d'une manière toute particulière à l'attention des horticulteurs et des amateurs. Nous serions très-obligés à ceux de nos lecteurs qui voudraient expérimenter le papier parcheminé de nous faire connaître les résultats qu'ils auraient obtenus, et que nous publierions.

Origine de la culture du Chasselas de Fontainebleau. — M. H. Chauvin (*Bulletin de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or*) a publié sur l'origine du Chasselas dit de Fontainebleau un intéressant article duquel il résulte que le Chasselas, dit de Fontainebleau, n'est venu ni de Cahors, ni du Jurançon, ainsi qu'on le répète fréquemment, mais d'un village de l'arrondissement de Mâcon appelé *Chasselas*, dont il aurait pris le nom. D'après M. Chauvin, ce serait M. François Charmeux qui, en 1730, aurait fait construire le premier mur pour cultiver le Chasselas en espalier dans le petit village de Thomery. Cette localité, par suite de cette culture, a acquis une réputation universelle, justement méritée, du reste, bien qu'elle soit fréquemment dénaturée par l'usage qu'on en fait. En effet, à peu près tous les Raisins, pourvu qu'ils soient blancs, sont vendus dans les rues de Paris sous le qualificatif « Chasselas de Fontainebleau », quelle qu'en soit la qualité.

Plante à l'hémorrhagie. — Il y a sur les diverses parties du globe, et appartenant aussi à différentes familles, des plantes qui, appliquées sur une blessure, ont la propriété d'arrêter le sang qui s'en échappe; telle est en France l'*Achillea millefolium*, vulgairement appelée « herbe aux charpentiers. » Au Mexique, le *Tradescantia erecta*, vulgairement « herbe à poulet, » jouit, paraît-il, de propriétés analogues et est employé aux mêmes usages. C'est une plante annuelle, à tige courte, raide, ramifiée, portant des fleurs d'un bleu tendre, un peu rosé ou strié, rappelant, mais en petit, celles de l'espèce qu'on trouve fréquemment dans les jardins (*Tradescantia virginica*).

Nous avons vu cette espèce à l'hôpital militaire de Vincennes. Elle y avait été importée du Mexique par M. Weber, médecin en chef de cet établissement.

Les Kakis japonais. — Nos lecteurs n'ont certainement pas oublié l'article que nous avons publié (1) sur ces fruits si estimés et si recherchés au Japon, où, du reste, ils sont l'équivalent de nos principales sortes fruitières : Pommes, Poires. Dans cet article, M. Dupont, ingénieur de la marine, qui revenait du Japon, où il était resté trois ans faisait connaître un grand nombre d'espèces de Kakis, des plus remarquables. M. Dupont a fait plus que de décrire ces variétés; il a eu la bonne fortune d'en introduire en pieds vivants qui, plantées à Toulon, commencent à fructifier. Nous avons pu les voir récemment chez M. Dupont, à Paris, où il avait fait venir des fruits

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 352.

récoltés sur ses arbres à Toulon. Mangés bien à point, ces fruits sont très-bons, tout autant, affirme M. Dupont, que ceux des mêmes variétés qu'il a mangés au Japon. Bientôt, grâce à notre compatriote, on pourra donc récolter en France de ces fruits qui, pendant longtemps, étaient regardés presque comme des mythes.

Lilium auratum. — A propos de cette espèce, dont la *Revue horticole* a parlé dans le numéro du 15 mars dernier, notre collaborateur, M. Boisselot, nous donne sur sa culture quelques renseignements qui nous paraissent devoir intéresser nos lecteurs. Ce judicieux observateur fait remarquer, contrairement à l'idée généralement admise, que cette espèce est rustique et que la fonte ou l'appauvrissement des oignons sont occasionnés par l'arrachage annuel auquel on les soumet. Il cite à l'appui de ses dires des plantations de Lis doré du Japon, plantés en pleine terre à l'air libre depuis cinq ans, qui ne sont jamais malades et qui, loin de s'affaiblir, sont de plus en plus vigoureux. « Ces plantes, qui sont en pleine terre de bruyère parmi des Camellias, ne souffrent jamais du froid, bien qu'on ne leur donne aucun abri. Dans ces conditions, les tiges atteignent près de mètres de hauteur et portent chacune de vingt à trente fleurs. »

A ceci nous ajoutons que la terre de bruyère n'est pas indispensable, et que cette espèce vient bien dans les terres siliceuses, un peu fraîches, dépourvues de calcaire.

Exposition d'horticulture à Saint-Maur-les-Fossés (Seine). — Les sociétés d'horticulture se multiplient de plus en plus, et les expositions aussi. Tant mieux : le public y gagne; l'horticulture et surtout les horticulteurs n'y perdent pas, au contraire. Ainsi, bien que tout récemment formée, la Société d'horticulture de Saint-Maur-les-Fossés, qui en 1881 organisait dans cette commune sa première exposition, va en faire une seconde cette année, du 6 au 10 août prochain, à la Varenne, en face de la gare du chemin de fer. L'emplacement est des mieux choisis, et comme la promenade est charmante, nul doute que cette exposition n'obtienne un beau succès.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande à M. Rézillat, secrétaire général de la Société, à Saint-Maur-les-Fossés (Seine).

Quelques plantes rares et intéressantes au jardin de l'École de Médecine de Paris. — L'une est le *Castilloa elastica*, espèce des plus précieuses par les quantités considérables de caoutchouc qu'elle produit. Elle est originaire du Vénézuéla, et se trouve aussi dans plusieurs parties de la Colombie. Deux espèces de *Strychnos*, qui n'ont peut-être jamais été introduites vivantes : le *Strychnos triplinervis* et le *S. brasiliensis*, existent en grande quantité à l'École de médecine. Ces espèces, très-vigoureuses et grimpantes comme leurs congénères, entrent pour une grande part dans la composition du fameux *curare*, poison des plus énergiques qui, aujourd'hui encore, joue un si grand rôle dans l'empoisonnement des flèches des sauvages de l'Amérique tropicale.

Mandragora autumnalis. — *Changement d'époque de sa floraison.* — Le singulier phénomène que présente cette espèce, et qui tend à infirmer la valeur de son qualificatif spécifique, est le suivant : au lieu de fleurir avant l'hiver, cette plante, depuis quelques années, tant au Muséum qu'au jardin de l'École de médecine, fleurit en hiver et même au printemps, de sorte que d'automnale qu'elle était la floraison est devenue hivernale ou même vernale.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

LE VRIESIA PSITTACINA ET SES VARIÉTÉS

L'année dernière, au mois de février, à l'occasion de la présentation faite par M. A. Truffaut, à la Société centrale d'horticulture de France, d'une belle variété de *Vriesia psittacina* (1), j'ai été prié de déterminer cette plante, et je l'ai fait dans les termes suivants (1) :

Note sur une variété nouvelle du Vriesia psittacina, par M. Ed. André.

« Dans l'une des dernières séances de la So-

(1) Lindley a écrit *Vriesia* en fondant le genre, par euphonie. La dédicace étant faite en l'honneur de Vriese, il serait plus correct de dire *Vriesea*.

(1) *Bulletin de la Société nationale et centrale d'horticulture de France*, 1881, p. 87.

ciété, M. Alb. Truffaut a déposé sur le bureau une variété nouvelle et intéressante sous divers rapports d'une belle Broméliacée, le *Vriesia psittacina*.

« Le comité de floriculture m'ayant confié le soin de la déterminer, voici le résultat de l'étude que j'en ai faite. Cette plante est une très-belle variété du *Vriesia [Tillandsia] psittacina*, Lindl., et je propose, puisqu'elle est nouvelle, de la nommer *Vriesia psittacina Truffautiana*.

« Le *Vriesia psittacina* a été nommé ainsi par Sir W. Hooker, en 1828 (*Bot. Magaz.*, t. 2841), sur un échantillon reçu de Rio de Janeiro, et qui avait fleuri dans les serres de M. W. Harrisson, à Aigburth, près Liverpool. C'est sur cette espèce que Lindley a fondé son genre *Vriesia*, caractérisé par des épis distiques, deux écailles à la base des pétales, etc. (*Bot. Reg.*, v. 29, t. 10).

« Une première variété, à bractées entièrement rouges, au lieu d'être seulement rouges à la base et jaunes à l'extrémité, fut ensuite présentée au public par M. W. Hooker, qui la nomma *V. ps. var. rubro bracteata* (*Bot. Magaz.*, t. 5108), et y reconnut la même plante que celle sur laquelle Lindley avait constitué son genre *Vriesia*.

« Beaucoup plus tard, en 1866, une autre forme, à fleurs rassemblées en un épi court, et non distantes sur un axe allongé, fut publiée comme espèce nouvelle sous le nom de *V. brachystachys*, par M. Regel (*Gartenflora*, 1865, p. 258, t. 518). Mais aucun caractère essentiel ne la différenciait suffisamment du type *psittacina*, et M. Ed. Morren n'y vit, à juste titre, qu'une variété distincte, originaire également du Brésil, et qu'il désigna simplement sous le nom de *Vriesia psittacina*, var. *brachystachys* (*Belg. hort.*, 1870, p. 161).

« La forme nouvelle que M. Truffaut nous a présentée est fort belle. D'après l'analyse que j'ai faite de la fleur, elle rentre sans consteste dans le type du *Vriesia psittacina*, dont elle se distingue par son épi distique plus long, plus compacte, plus fort, plus coloré que celui du *V. brachystachys*, et surtout par ses grandes bractées naviculaires, crochues comme un bec de perroquet, imbriquées, presque entièrement coccinées et du plus brillant effet. Le port et les feuilles ne diffèrent pas de l'espèce connue. L'examen des fleurs montre les trois sépales lancéolés, acuminés, convolutés, plus courts que les pétales, d'un jaune pâle (et non coccinés à la base) ; les trois pétales, de même couleur, réunis en tube contracté au sommet, à limbe peu ouvert, obtus, légèrement échancré, bordé de vert olive; à leur base sont insérées deux petites écailles semi-adhérentes, ovales, obtuses, membranacées, hyalines. Les étamines saillantes, à filet plus court que le style, portent une anthère dorsifixe, oblongue. Le stigmate est à trois branches tordues, papilleuses, verdâtres. On retrouve dans l'ovaire jeune que j'ai pu examiner la forme pyramidale, à trois angles obtus et à trois loges, de toutes les plantes du genre.

« M. Truffaut a reçu cette plante dans un envoi fait par M. Binot, de Rio de Janeiro. Si elle se reproduisait exactement de graines, on pourrait l'ériger en espèce distincte sous le nom de *Vriesia Truffautiana*. Si nous ne l'avons pas fait, c'est que nous pensons que c'est affaiblir la notion juste du mot espèce, que de l'appliquer à des formes insuffisamment séparées des types connus.

« Ce qui nous importe surtout aujourd'hui, c'est de constater l'introduction chez M. Truffaut d'une belle nouveauté appelée à tenir un rang distingué dans la collection de Broméliacées que cet habile horticulteur cultive avec une supériorité à laquelle chacun se plaît à rendre hommage. »

Voilà donc la notice que je publiais l'année dernière sur le *V. p. Truffautiana*.

M. Ed. Morren, l'érudit professeur de l'Université de Liége, qui s'occupe avec amour de la famille des Broméliacées, croit trouver dans la plante que je viens de décrire une espèce distincte, le *Vriesia incurvata* de Gaudichaud (1). Je ne puis partager cette opinion, et voici pourquoi :

Le *V. incurvata* a été fondé sur un échantillon de *V. psittacina* cueilli par Gaudichaud dans les lieux où croît cette espèce, et où elle montre spontanément de nombreuses variétés. Aucune description n'en a été publiée; un simple dessin est le seul document sur lequel on s'appuie pour y voir une espèce. Or, quels sont ses caractères distinctifs? Selon M. Morren, le *V. incurvata* se distingue du *V. psittacina* par un feuillage plus large (or, dans la plante de M. Truffaut il *ne diffère pas* du type), par une inflorescence plus courte (dans la plante de M. Truffaut elle est *plus longue*), par ses bractées *beaucoup* plus rapprochées (caractère variant sur plusieurs autres formes, notamment dans le *V. psittacina inflata*, à bractées demi-enveloppées les unes dans les autres), en bec de corbin ou de perroquet (caractère qui justement a valu au type son nom spécifique de *psittacina*), la couleur rouge orangé, qui se retrouve dans *beaucoup* d'autres variétés, etc.

Mais si du *V. incurvata* de Gaudichaud il ne reste rien qui puisse le défendre, c'est bien pis encore si l'on cherche à s'appuyer sur les observations du docteur Wawra dans son travail sur les Broméliacées brésiliennes (2), dont

(1) *Belgique horticole*, 1882, p. 52.

(2) *Die Bromel. Ausbeute*, in *Œsterr. bot. Zeitch.*, 1880, p. 184.

MM. E. Morren et H. Fonsny ont publié une bonne traduction que j'ai eu le plaisir de recevoir d'eux et de lire attentivement. Le docteur Wawra dit que le *V. incurvata*, qu'il a trouvé à Pétropolis, où il est aussi connu que les autres formes du *psittacina*, était *sans fleurs* et *sans capsules mûres*, que la rosette des feuilles était *assez maigre*, et que les bractées étaient ou *roses*, ou *bronzées*, ou d'un ton *carné livide*, toutes choses très-différentes, il me semble, de la belle plante de M. Truffaut.

Mais ce n'est pas tout. Le docteur Wawra a trouvé, dans la même région, à Rio, au Corcovado, à Pétropolis, à Juiz de Fora, à la Tijucca, plusieurs autres formes de *V. psittacina* qui attestent la variabilité de cette espèce, et qu'il nomme *V. psittacina decolor*, *carinata* (c'est le *brachystachys*, que M. Morren lui-même a reconnu n'être qu'une variété), *carinata constricta*, *carinata inflata* (beaucoup plus près du *Truffautiana* que *l'incurvata*), *carinata inflata intermedia*, sans parler des autres formes que j'ai citées plus haut.

Après cette longue énumération de formes si peu distinctes, M. Wawra termine par cette confession inattendue : « qu'un examen attentif des nombreux types recueillis par lui tend à ne laisser subsister que deux espèces principales, le *V. conferta* et le *V. carinata* (*psittacina*). » Et dans cette dernière espèce il immerge, bien entendu, le *V. incurvata* de Gaudichaux.

Voilà donc ce pauvre *V. incurvata* démoli par l'autorité même sur laquelle s'appuyait M. Morren pour y voir une espèce distincte. Notre savant confrère a eu entre les mains les échantillons secs de M. Wawra, de Martius, de Burchell, de Raddi. Hélas ! il n'aura pu qu'y constater plusieurs fois de plus les nombreuses formes du *V. psittacina*, et ce ne sont pas les dernières que découvriront les botanistes explorateurs de la province de Rio. J'ai aussi parcouru des parties de l'Amérique du Sud riches en Broméliacées, et je puis certifier que, malgré la fixité des types en général, on trouve dans certaines espèces une élasticité de formes plus grande même que celles constatées sur les différents *Vriesia psittacina* dont nous venons de parler.

Ainsi, cette variabilité est très-frappante sur certaines Tillandsiées écuadoriennes à feuilles colorées dans le genre du *T. musaica*, Lind. et André, dans beaucoup de *Caraguata*, etc., et je le montrerai en détail à M. Morren sur les nombreux échantillons d'herbier que j'ai rapportés. Il faut donc beaucoup de réserve dans la délimitation des types vraiment spécifiques.

Une seule chose d'ailleurs intéresse l'horticulture dans cette question de spécieité, que l'on peut concevoir d'une façon plus ou moins élastique, suivant qu'on se rapproche de l'idée linnéenne ou de la division à outrance de M. Jordan : c'est de savoir si le *V. p. Truffautiana* est une plante ornementale et précieuse pour la culture. — Oui, elle l'est. Son mérite est grand, incontestable ; nous en conseillons l'adoption à tous nos confrères, et pour eux c'est le point principal.

Ed. ANDRÉ.

EMPLOI DES ROSIERS DANS LES MASSIFS A FEUILLES PERSISTANTES

J'ai vu faire en Suisse un emploi fréquent des Rosiers du Bengale mélangés aux arbustes à feuilles persistantes, dans les massifs qui marquent les limites de jardins ou qui entourent, comme une espèce de soubassement végétal, le pied des constructions.

Entre chaque touffe de Laurier, Fusain, Troène, Mahonia, etc., s'élance un vigoureux Rosier dont les tiges sarmenteuses se couvrent pendant toute la belle saison d'une profusion de fleurs.

A l'automne quelques coups de sécateur suffisent pour enlever les sommités défleuries et les pointes de vieux bois qui seraient tristes à voir, et pendant tout l'hiver le massif garde sa belle livrée verte jusqu'à ce que le printemps vienne lui rendre sa parure adventice.

Cette disposition m'a paru charmante ; elle corrige, par l'addition d'une note plus gracieuse et plus gaie, ce que l'aspect des végétaux à feuillage persistant a de monotone et de froid pendant la belle saison.

Je pense qu'il est souhaitable de voir se propager davantage ce mode de plantation combinée. Je l'emploie fréquemment dans mes arrangements de jardins, et l'effet que j'en ai obtenu m'engage à le recommander.

Il est bien entendu que toutes les variétés vigoureuses de Rosiers remontants peuvent se prêter à cet emploi ; mais je donnerais encore la préférence, malgré sa simplicité, au vieux Rosier du Bengale, si vigoureux, si florifère.

J. MOREL,

Architecte-paysagiste à Vaise-Lyon.

Salpiglossis. Hybrides varies.

1 Berthelot. 2 Maurice. 3 Jaune. 4 Ecarlate. 5 Rose. 6 Noble violet.

nant rang dans cette famille où l'on ne connaît que des arbustes buissonnants, des herbes peu élevées ou surtout des lianes pourvues de vrilles, un arbre qui peut atteindre plus de 8 mètres de haut et dont le tronc droit, absolument indivis dans une grande étendue, ne se ramifie que tout au sommet. C'est pourtant là le caractère de notre *Hounea Madagascariensis*, récolté à Sainte-Marie par Bernier (coll. 1, n° 94), qui le rapportait avec doute aux Solanacées, et cela sans doute à cause des caractères du fruit qui, dit-il, « globuleux, devient de la grosseur d'une Noix. » Ce fruit est une baie à péricarpe peu épais, toute chargée de poils bruns et rudes qui se retrouvent sur tous les jeunes rameaux, les pétioles et les jeunes feuilles, plus tard dénudées. Celles-ci n'ont rien de celles de la plupart des Passifloracées: elles sont alternes, distantes, longues de 1 à 2 décimètres, oblongues, inégalement cunéiformes à la base et *un peu insymétriques* aussi au sommet, obtus, mais pourvu d'un acumen qui tombe à une certaine époque. Les fleurs sont disposées en une grappe lâche et terminale de cymes, et les feuilles dont les divisions latérales de cette inflorescence occupent l'aisselle présentent ce phénomène qu'elles sont *entraînées* jusqu'à la hauteur d'un centimètre environ sur ces ramifications, de façon à paraître nées sur elles. Imparfaitement connues de nous, ces fleurs assez volumineuses ont cinq sépales imbriqués et cinq pétales lancéolés, rapprochés en un périanthe subcampanulé et insérés sur une petite coupe réceptaculaire dont les bords portent une collerette formée d'un grand nombre de filaments grêles, fortement hérissés de poils. Du centre se dégage un court podogyne qui porte un ovaire sphérique, uniloculaire, et immédiatement contre sa base cinq étamines à filets aplatis et dont nous n'avons pu voir les anthères. L'ovaire est surmonté de cinq styles semblables à celui des *Smeathmannia*, et qui alternent avec un nombre égal de placentas multiovulés. Avec les caractères particuliers de son tronc, de ses feuilles et de ses jeunes branches, l'*Hounea* serait pour l'ornementation de nos serres chaudes une précieuse acquisition.

H. Baillon.

SALPIGLOSSIS SINUATA

Cette espèce, qui est annuelle et originaire du Chili, appartient à la famille des Scrofularinées. Après être restée pendant quelque temps dans les écoles de botanique, la plante est passée au jardin, où actuellement elle s'est « installée, » comme on dit vulgairement. Au début, ses fleurs présentaient déjà des nuances diverses, toutes plus ou moins sombres pourtant; mais alors ces couleurs étaient inconstantes. Aujourd'hui il en est autrement; non seulement le nombre des couleurs s'est beaucoup accru, mais elles se sont fixées, et au lieu de ces variations passagères on a des variétés fixes, l'analogue de ce qu'on appelle des *races*, de sorte qu'on peut à volonté prévoir des effets d'ornement particuliers résultant de la disposition des couleurs.

Parmi le nombre de ces *races* fixées, déjà assez considérables, se trouvent celles qui sont figurées ci-contre, et auxquelles on a donné des dénominations spéciales, afin de pouvoir les distinguer. Ces plantes sont très-belles, ont des coloris bien purs et bien nets, à reflets brillants. Ce ne sont pas seulement les coloris primitifs qui ont été modifiés; les plantes aussi ont subi des changements assez notables. Il y en a actuellement de relativement naines et plus ou moins érectées. Quant aux fleurs, et outre leurs coloris, elles se sont également modifiées, soit comme formes, soit comme dimensions: la gorge s'est élargie, et la partie qui la surmonte, régulièrement étalée, avec des dimensions plus grandes, est aussi plus régulière. On remarque aussi une variation dans le nombre des divisions, ce qui autorise à croire que bientôt on obtiendra des fleurs plus ou moins pleines.

La culture des *Salpiglossis* est des plus faciles. Comme pour toutes les autres plantes annuelles, on les multiplie par graines que l'on sème à partir d'avril en place, parce que les plantes supportent mal la déplantation; on peut aussi semer en pot pour dépoter et mettre en place plus tard, mais sans démotter les plantes.

La floraison des *Salpiglossis* commence

1 Berthelot. 2 Maurice. 3 Jaune 4 Ecarlate 5 Rose 6 Noble violet

n
c
h
p
a
d
u
a
d
c
n
la
ca
d
fr
to
re
pé
dé
la
al
m
m
au
ac
Le
lâ

du
la
te
pl
ell
ga
dé
m
co
il
no
m
va
fix
ra
voi
sul

déj
qu
a d
po
trè

Salpiglossis. Hybrides variés.

1 Berthelot. 2 Maurice. 3 Jaune. 4 Ecarlate. 5 Rose. 6 Noble violet.

vers la fin de juin et se prolonge jusqu'en août. Les fleurs se maintiennent très-bien dans l'eau, où même les boutons s'épanouissent.

Pourrait-on semer à l'automne et passer les plantes sous des châssis, ainsi qu'on le fait de certaines plantes annuelles, par exemple des *Schizanthus* qui, pour cette raison, semblent être bisannuelles, parce que dans ce cas elles se trouvent à « cheval sur deux années, » comme l'on dit? C'est à essayer. E.-A. CARRIÈRE.

FORÇAGE DES LILAS ET DES MUGUETS

Nous n'avons pas l'intention d'enseigner la manière de forcer les Lilas : c'est une culture bien connue à Paris, et il est impossible d'en obtenir de plus beaux que ceux produits par l'établissement fleuriste de M. Money, à Montrouge; mais nous avons fait, nous occupant de cette culture, quelques observations assez intéressantes dont voici le résumé.

Assistant à une séance de la Société centrale il y a quelques années, il me souvient que, parmi d'autres sujets, il était question du forçage des Lilas.

Un des assistants dit avoir fait des expériences au sujet du mode de culture à observer pour obtenir de la même variété naturellement colorée des fleurs, soit complètement blanches, soit parées de leurs couleurs naturelles.

Nous avons remarqué à ce sujet que le degré de chaleur à laquelle sont soumises ces plantes influe sur la coloration de leurs fleurs; ainsi, la variété dite de *Perse à fleurs rouges*, forcée à une grande chaleur (16 à 18 degrés Réaumur), donne des fleurs d'une couleur claire et de peu d'éclat; mais elle se colore vivement si on la transporte, avant son complet épanouissement, dans une serre tempérée.

Le Lilas ordinaire, à fleurs bleu violacé, que nous ne forçons point en pots, mais duquel nous plantons successivement pendant tout le courant de l'hiver de grosses touffes dans les chemins des serres chaudes, à l'angle des tablettes et à certaines places réservées à cet usage, donne des fleurs d'un blanc plus ou moins pur à une chaleur de 14 à 16 degrés Réaumur. Quelques touffes plantées à l'encoignure des portes, dans la serre à multiplication, ont donné des fleurs d'un blanc irréprochable. Ces mêmes fleurs, coupées avant leur complet épanouissement et déposées dans un endroit frais et clair, se colorent légèrement dès le même jour. Placés dans des vases remplis d'eau, ces Lilas s'épanouissent entièrement et prennent une couleur violacée assez intense dans l'espace de trois ou quatre jours.

Il nous est arrivé, plus d'une fois, d'être obligé de remplacer de ces fleurs, employées complètement blanches le matin, dans des bouquets de fiancées, rigoureusement exigés à fleur d'un blanc pur, et qui le soir du même jour, après une dizaine d'heures à la vitrine du magasin, étaient d'un blanc lilacé.

Nous ne forçons pas le Lilas à grande chaleur pour l'obtenir blanc, mais simplement pour hâter sa floraison, car nous cultivons avec succès pour le forçage les variétés *virginalis* et *alba grandiflora*. La première de ces variétés est très-précoce et très-florifère; mais ses fleurs sont petites. L'*alba grandiflora* est un peu plus lent à s'épanouir, mais donne de très-grandes et belles fleurs. Nous tenons cette excellente variété de M. Louis Leroy, d'Angers.

Dans un article que nous avons publié il y a quelques années, au sujet de la culture forcée des Muguets, il était question d'un certain nombre de potées de ces plantes, placées sur une petite table, à côté d'un poêle régulièrement chauffé. Ces Muguets, maintenus dans une atmosphère de 20 à 24 degrés Réaumur et arrosés plusieurs fois par jour, nous ont livré au bout de trois semaines des fleurs surpassant en beauté et en grandeur celles venues en serre.

Cette expérience, qui contredit l'opinion de certains fleuristes, prouve que les Muguets n'ont pas besoin d'une chaleur de fond pour développer leurs fleurs. Nous savons d'expérience que cette chaleur de fond peut même être nuisible quand elle dépasse 28 à 30 degrés Réaumur. Ainsi une certaine quantité de pots de Muguets, enfoncés dans un lit de mousse sur les tablettes des serres à forcer, ont subitement cessé de pousser. Le thermomètre, enfoncé dans la mousse entre

les pots, n'avait pas marqué plus de 32 degrés Réaumur; les bassinages avaient été régulièrement administrés, et cependant les racines de ces plants étaient noires. Quelques-uns seulement ont poussé une petite tige surmontée de deux ou trois pauvres fleurs; la culture était totalement manquée.

L'expérience des Muguets cultivés en chambre à côté d'un poêle, et celles résultant de ce dernier accident, prouvent que non seulement la chaleur de fond n'est pas nécessaire aux Muguets, mais qu'il est dangereux de pousser cette chaleur au-dessus de 28 degrés Réaumur.

George BARDET,
Horticulteur à Varsovie.

LES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1881

Ainsi que nous l'avons fait les années précédentes, nous allons communiquer aux lecteurs de la *Revue horticole* le résultat des observations faites dans le jardin de la Société d'horticulture de Soissons, et, pendant le cours de la végétation de 1881, sur la série de légumes nouveaux mis au commerce, au printemps de cette même année, par MM. Vilmorin. Ces légumes ont été exposés sur le bureau de la Société dans les séances de juillet et de novembre de cette même année.

Chou de Milan très-hâtif de Paris. — Cette race a pour principal caractère de former sa pomme rapidement. Elle est tellement serrée que, s'y l'on n'y prend garde, elle crève très-facilement, ce qui est regrettable. Pour le marché, il est vrai qu'on pourra les enlever à temps, mais pour les maisons bourgeoises, où la consommation est souvent restreinte, ce défaut, dans ce cas, peut devenir un véritable inconvénient.

Autrement, ce Chou est réellement de première qualité. Il peut avoir aussi le privilége de remplacer les Choux d'York quand ils n'ont pas résisté aux gelées de l'hiver. Il suffirait pour cela de le semer de très-bonne heure au printemps, et sous châssis, afin de pouvoir le planter à bonne exposition dans les premiers jours d'avril. Cultivé dans ces conditions, ce Chou arriverait en même temps que les Choux *Joanet*.

Navet de Munich. — Cette variété est aussi hâtive que productive. Le coloris et la forme de la partie renflée sont irréprochables. C'est assurément l'un de nos plus beaux Navets. Semé de très-bonne heure au printemps, et à bonne exposition, sa racine se formera avant les chaleurs de l'été, et alors il sera excellent. L'été, cultivé dans nos terrains secs et chauds, son goût est tellement prononcé qu'il n'est plus mangeable; mais, au contraire, il reprend toutes ses qualités lorsqu'il est semé en août pour la consommation d'hiver.

En résumé, c'est une très-bonne variété pour le printemps et pour l'hiver, ce qu'il ne faut pas perdre de vue, car, placée dans les conditions qui lui conviennent, c'est une sorte très-méritante.

Ognon géant de Zittau. — Variété *tardive*, vigoureuse, productive et très-rustique. Tantôt ses bulbes sont allongés, c'est-à-dire pyriformes; parfois ils sont méplats, mais, dans un cas comme dans l'autre, toujours réguliers. Lorsqu'il est aplati, on le prendrait volontiers pour l'Ognon jaune des Vertus, quoique cependant sa couleur soit un peu plus foncée et que le bulbe soit aussi sensiblement plus gros. Si cette race se conserve aussi longtemps qu'on le dit, nul doute qu'elle sera une excellente acquisition, car elle est de première qualité.

Pois William Ier. — Encore une excellente variété de Pois à ajouter à la liste déja longue des variétés que l'on possède. Semée à la même époque que celles qui composent notre collection, les grains étaient mangeables quatre à cinq jours plus tôt que ceux appartenant à la race des Pois Michaux.

Elle est aussi plus rustique que ces derniers, surtout pendant les grandes chaleurs, qu'elle supporte mieux. Son grain est excellent, aussi bien l'été que l'automne; la plante est en outre très-petite et vigoureuse. Les tiges qui, cette année, ont atteint ici 1m 50 de hauteur, exigent d'être soutenues par des rames très-branchues.

D'après MM. Vilmorin, cette variété serait cultivée sur une grande échelle en Angleterre, ce qui ne nous surprend pas, car nous avons remarqué qu'elle préférait les climats brumeux aux climats chauds, et les terrains humides aux sols secs et légers.

Pomme de terre Grampian. — Il est assez difficile de se prononcer actuellement et d'une manière définitive sur les qualités des Pommes de terre. L'extrême sécheresse du printemps de l'année 1881, dès le début, a paralysé leur végétation, puis les pluies à peu près incessantes de la fin de l'été, chez certaines variétés, ont empêché la maturité de s'accomplir dans de bonnes conditions en nuisant singulièrement aussi bien au développement des tubercules qu'à celui de leur organisation. C'est donc avec une grande réserve que nous indiquons ici les remarques faites sur le développement des tiges de Pommes de terre pendant la végétation, le produit des tubercules lors de l'arrachage, leur conservation

dans le sol et dans la cave, et aussi la qualité trouvée à la dégustation.

Cependant la variété *Grampian* nous a donné des tubercules moyens très-réguliers, de couleur rouge et de première qualité.

Malheureusement, lors de l'arrachage, un tiers au moins étaient gâtés; depuis, le second tiers a contracté la maladie dans le cellier, et aujourd'hui, 1er février, nous ne sommes pas certains de conserver le reste en bon état jusqu'à l'époque de la plantation.

Pomme de terre Modèle. — Les tubercules de cette variété sont lisses et bien conformés. La qualité aussi ne laisse rien à désirer, et tout fait croire que la conservation des tubercules se prolongera tard, car les yeux sont encore absolument à l'état latent. Mais le rendement a été faible, et lors de l'arrachage la moitié des tubercules ont été atteints par la maladie, ce qui est bien dommage, car nos remarques nous ont fait entrevoir que ce serait une bonne variété pour la cuisine dans les années favorables à cette culture.

Pomme de terre Rosette. — Celle-ci a été trouvée par MM. Vilmorin dans un semis fait avec des graines de la Pomme de terre *Early rose*, à laquelle, du reste, *Rosette* ressemble beaucoup. Ce qui différencie les deux variétés, c'est que cette dernière produit des tubercules plus petits, plus réguliers et aussi en plus grande abondance. Toutefois, la qualité et l'époque de la maturité n'ont guère varié. Ici le rendement de *Rosette*, en général, a été inférieur en poids à celui de l'*Early rose*.

Pomme de terre Violette d'Islande. — Cette variété est très-vigoureuse et aussi très-productive. Ses tubercules, très-réguliers, sont recouverts par un épiderme d'un beau noir violet. La chair en est très-belle et très-farineuse; de plus, elle est exquise. A notre avis, c'est une bonne acquisition pour le potager et aussi pour le jardin de la ferme, car elle a résisté à la maladie, qui cette année pourtant a fait de très-grands ravages parmi certaines variétés qui, jusqu'ici, y avaient à peu près complètement échappé.

Pomme de terre Merveille d'Amérique. — Parmi les variétés que nous cultivons ici, cette dernière, comme mérite, est arrivée à la tête de celles désignées sous le nom de Pommes de terre à *grand rendement*.

Il est vrai qu'elle n'a pas non plus été épargnée par la maladie; mais nous avons la conviction que dans une année ordinaire, ses produits seront classés parmi les plus remarquables au point de vue de l'abondance.

Ses tubercules, de couleur rouge et de forme arrondie, sont énormes; nous ne nous rappelons pas en avoir jamais vu de plus gros. Aussi son rendement a-t-il dépassé 50,000 kil. à l'hectare.

Malheureusement, elle n'échappe pas non plus à la loi qui atteint en très-grande partie les variétés de haut produit : elle n'est pas de première qualité.

Plantée dans les sols légers et secs, elle pourra peut-être encore servir à la cuisine dans les années de disette; mais nul doute que, cultivée dans les terrains forts, principalement dans un sol humide, elle serait certainement peu propre au service culinaire. Il en serait tout autrement dans les fermes, pour la nourriture et l'engraissement du bétail.

Laitue Merveille des quatre saisons. — Cette variété de Laitue est assurément le gain le plus remarquable de 1881. Ici nous la considérons dès à présent comme la reine des Laitues à cultiver en toute saison, ainsi du reste que l'indique son nom. De plus, elle est vigoureuse, rustique, de première qualité, et, circonstance heureuse, c'est qu'elle monte difficilement à graines, même pendant les grandes chaleurs. Nous l'avons semée à différentes reprises; chaque fois les résultats obtenus ont été les mêmes. Aussi nous ne saurions trop recommander cette variété aux jardiniers de maison bourgeoise, qui ont constamment besoin d'avoir sous la main une ample provision de Salades peur les besoins de la cuisine.

Nous devrions peut-être nous borner à la description des quelques variétés de légumes citées ci-dessus, comme plus particulièrement recommandables aux lecteurs de la *Revue horticole;* cependant MM. Vilmorin ayant ajouté dans l'envoi qu'il ont fait des graines d'une nouvelle variété de Betterave désignée sous le nom de Betterave *blanche à sucre rose hâtive,* et trouvée par eux dans un semis de graines de leur Betterave *améliorée Vilmorin,* nous avons pensé que peut-être certains lecteurs ne seraient pas fâchés de connaître les résultats obtenus par M. Charles Rousseau, directeur de la sucrerie de Milempart, auquel nous avons confié une partie de ces graines.

Dans la lettre qu'il a bien voulu nous adresser à ce sujet le 21 janvier, il nous dit: « Cette année, mon appréciation sur les Betteraves est celle-ci: c'est que les sortes blanches ont excédé en richesse saccharine les Betteraves roses, mais que celles-ci, en revanche, ont été supérieures en quantité.

« Voici, du reste, le résultat des différents essais faits dans nos cultures :

		Densité.	Poids moyen de la Betterave.
Nos 1.	Vilmorin	4°5	1k375
2.	Fontaine de Soissons. .	4°5	0k825
3.	Desprez de la Capelle. .	4°6	0k862
4.	Watelier de Bersée. .	4°5	0k775
5.	Carnaud de Bouvignies.	4°4	0k825
6.	Carnaud (graine no 54).	4°5	0k980

		Densité.	Poids moyen de la Betterave.
Nos 7.	Rousselle de sec Marais.	4°5	0k875
8.	Oscar Hem de Mérignies.	4°6	0k750
9.	Loy de Courtiches. . .	4°7	0k800
10.	Carlier d'Orchies. . . .	4°6	0k785
11.	Lepeuple no 1 de Bersée.	5°2	0k725
12.	id. no 2 — . .	4°8	0k590

« Ces douze sortes de graines ont été semées dans les mêmes conditions et dans le même champ d'essais. Lors de la récolte, il y avait environ 35,000 pieds à l'hectare, soit 3 1/2 au mètre. »

A leur tour, voici ce que disent MM. Vilmorin, les obtenteurs de la variété no 1 :

« Dans nos cultures, elle s'est montrée d'une maturité remarquablement hâtive, devançant de quinze jours à trois semaines toutes nos autres races de Betteraves à sucre. Sa racine est de grosseur moyenne, complètement blanche, à collet largement teinté de rose; le feuillage en est plus léger que celui de la Betterave Vilmorin et très-appliqué sur terre. Par sa richesse saccharine, elle vient immédiatement après la Betterave à *sucre améliorée Vilmorin.* »

Nos propres observations concordent absolument avec celles de ces Messieurs. Nous ajoutons que, de plus, cette variété est très-recherchée par les lapins et par beaucoup d'autres animaux de la ferme.

Dans le supplément annexé au catalogue général de 1882, publié ces jours-ci par cette importante maison, nous remarquons deux variétés de Pois que nous connaissions déjà : le premier, appelé *Fillbasket*, — plein le panier, — nous a été donné il y a quelques années par M. Laridan, jardinier chef de Mme la baronne de la Boussinière. Sans empiéter sur les éloges que nous décernerons l'année prochaine à cette bonne variété, — si elle est identique à celle de M. Laridan, — nous devons, dès à présent, prévenir les amateurs de ce bon légume qu'ils n'auront pas de si tôt l'occasion d'introduire dans leur collection une variété de Pois plus méritante que celle-ci.

Le second, désigné sous le nom de Pois *Merveille d'Amérique*, était exposé sur le bureau de la section d'horticulture de Laon, dans la séance du 2 juin de l'année dernière, par M. Hachet, jardinier de M. Junglet, de Sissonne. Tous les membres présents à la réunion ont pu admirer la grande fertilité et l'extrême précocité de cette variété tout à fait naine. Les exposants nous en ont fait les plus grands éloges, en ajoutant aussi que les grains étaient en outre de première qualité. Donc, en attendant l'année prochaine, avis aux amateurs.

E. LAMBIN.

FLORAISON HIVERNALE DES ORCHIDÉES

Les amateurs d'Orchidées, encore rares en France, mais dont le nombre s'augmente de jour en jour, reculent souvent devant la difficulté de choisir les espèces qui leur conviennent, et surtout celles à floraison hivernale. C'est dans les mois sombres et froids de l'année que ces belles et curieuses plantes sont les plus précieuses quand elles égaient de leur fraîches corolles les tristesses de l'hiver. Aussi croyons-nous utile de publier de temps en temps des listes de bonnes espèces fleurissant dans la mauvaise saison, et voici, pour commencer, la nomenclature de quelques Orchidées intéressantes dernièrement en fleur chez MM. Veitch, les célèbres horticulteurs de Londres :

Lœlia albida, *L. autumnalis*, *L. anceps*; *Oncidium tigrinum*, très-bel exemplaire dont la tige gracieusement recourbée portait 24 fleurs; *O. Forbesii*, dont la fleur est, à l'intérieur, d'une jolie nuance brun foncé; *Masdevallia Tovarensis*, aux charmantes fleurs du blanc le plus pur; *Odontoglossum crispum*, *O. Halli*, *O. Pescatorei*, *O. crocidipterum*, *O. gloriosum*, belle variété à fleurs jaune brillant; *Cypripedium insigne*, *C. Maulei*, *C. Schlimi album*, *C. selligerum*, *C. euryandrum* (ces deux derniers ont été obtenus de semis par M. Seden); *Epidendrum macrochilum album*, élégante Orchidée à floraison prolongée; *Trichosma suavis*, ressemblant à un petit *Cœlogyne*, pétales et sépales d'un blanc ivoire, labelle jaune, bordé de rouge carminé; *Lycaste Skinneri*, à fleurs richement colorées, labelle fortement carminé, intérieur de la fleur de même nuance; *Angrœcum citratum*, *Phalænopsis* variés. La floraison de ces derniers a été contrariée par les brouillards de cet hiver. Il en est de même pour les *Calanthe*, qui sont cependant de bien belles Orchidées pour l'hiver, comme *C. Veitchi*, *C. bella*, etc.

Chacun sait que la multiplication et l'hybridation des Orchidées se fait, chez MM. Veitch, sur une grande échelle. Nous croyons cependant intéresser nos lecteurs

en leur faisant savoir que M. Seden, l'habile semeur de MM. Veitch, à Chelsea, cultive actuellement 2,000 Orchidées obtenues par lui de semis, dont un grand nombre n'ont pas encore fleuri. Que sortira-t-il de cette quantité de plantes? Nous le saurons successivement, car chaque année la maison Veitch met au commerce quelques belles nouveautés.

Le laps de temps qui s'écoule entre le semis des Orchidées et leur floraison est, en général, de six à dix ans. C. THAYS.

CORRESPONDANCE

Mr J. B. (Seine-et-Marne). — DEMANDE. — Je vous serais très-obligé si, dans un des prochains numéros de la *Revue horticole*, vous vouliez bien me faire connaître le nom de la plante dont je vous envoie quelques graines. Cette plante, que je crois être un Pois Lupin, est cultivée en Normandie sous le nom de *Café de Belgique*. Torréfiées, ces graines sont mélangées au Café.

RÉPONSE. — Les graines que vous avez envoyées appartiennent au genre Lupin, et très-probablement à l'espèce dite « *Petit bleu,* » laquelle, en effet, est très-fréquemment employée pour mélanger au Café. Toutefois, ce Lupin n'est pas le seul employé à cet usage ; le Lupin blanc, et surtout le Lupin jaune, sont dans certaines localités cultivés tout particulièrement pour ce commerce. Dans le nord de la France il y a même des fabriques où l'on fait de ces sortes de produits. Pendant longtemps, à Paris même, on a vendu ostensiblement, dans de bonnes maisons, de la « mokatine, » qui n'était autre qu'une préparation faite avec de la graine de Lupin. Mieux encore : cette préparation manquant de corps à cause de l'insuffisance des principes féculents, la personne qui s'était particulièrement adonnée à cette industrie eut recours à certains farineux, notamment aux Pois, et, dans ce cas, afin de réaliser de plus beaux bénéfices, elle y mêla des criblures, c'est-à-dire des Pois *piqués* rejetés comme mauvais lors du nettoyage des graines. Nous pourrions, au besoin, citer le nom de l'industriel en question, et aussi celui de la maison qui, pendant longtemps, alimentait ce commerce... lucratif, mais qui laisse peut-être à désirer au point de vue de la délicatesse.

Du reste, peu de substances se prêtent aussi bien que le Café à la falsification, et la plupart des farineux pourraient être — et sont fréquemment — employés à cet usage.

Mr J. M. (Gard). — Vous pourrez vous procurer des bacs ou des caisses de grandeurs diverses, pour les Orangers ou pour toute autre plante, chez Mlle Loyre, 181, rue de la Pompe, à Paris-Passy; chez M. O. André, rue de Sablonville, à Neuilly (Seine) ; enfin chez M. Marand, 12, quai de la Mégisserie, Paris. Quant aux bacs, réservoirs, auges, récipients divers pour contenir des liquides, vous trouverez tous ces objets en ciment et fer chez M. Monnier, 191, rue de la Pompe, à Paris-Passy.

Mr C. L. (Aude). — L'engrais Jeannel est assurément très-bon ; mais étant excessivement riche en principes fertilisants, il faut l'employer avec beaucoup de prudence, toujours à petites doses, peu répétées. Il y a aussi des espèces auxquelles il ne convient pas, auxquelles même il est nuisible : l'expérience seule peut les faire connaître. Dans ce cas, il convient d'agir avec circonspection ; mieux vaut l'excès en moins que le contraire. Règle générale, il ne faut employer l'engrais Jeannel, de même, du reste, que les autres engrais très-concentrés, que sur des plantes relativement vigoureuses, et surtout pendant la période active de leur végétation. Il ne convient donc pas de s'en servir pour les plantes qui sont en repos, ni pour celles qui, nouvellement rempotées, ne « travaillent » pas encore. L'emploi excessif de cet engrais détermine parfois une végétation désordonnée, mais alors au détriment de la plante, dont les tissus peuvent même être désorganisés ou tellement modifiés qu'ils deviennent impropres à la multiplication. Toutes les Broméliacées s'en accommodent très-bien.

MAISON DE CONCIERGE

La maison de concierge que représentent la façade et les plans ci-joints a été dessinée pour l'entrée du parc de Bois-Renault (Indre-et-Loire), appartenant à M. Édouard Dalloz.

Le plan du rez-de-chaussée est coté ; il donne par conséquent, à première vue, les proportions des diverses pièces de l'habitation. Par comparaison, il est facile de se rendre compte des dimensions du logement du premier étage.

La façade montre d'abord un porche ouvrant sur un vestibule où l'on peut attendre un instant, pendant une averse, que la

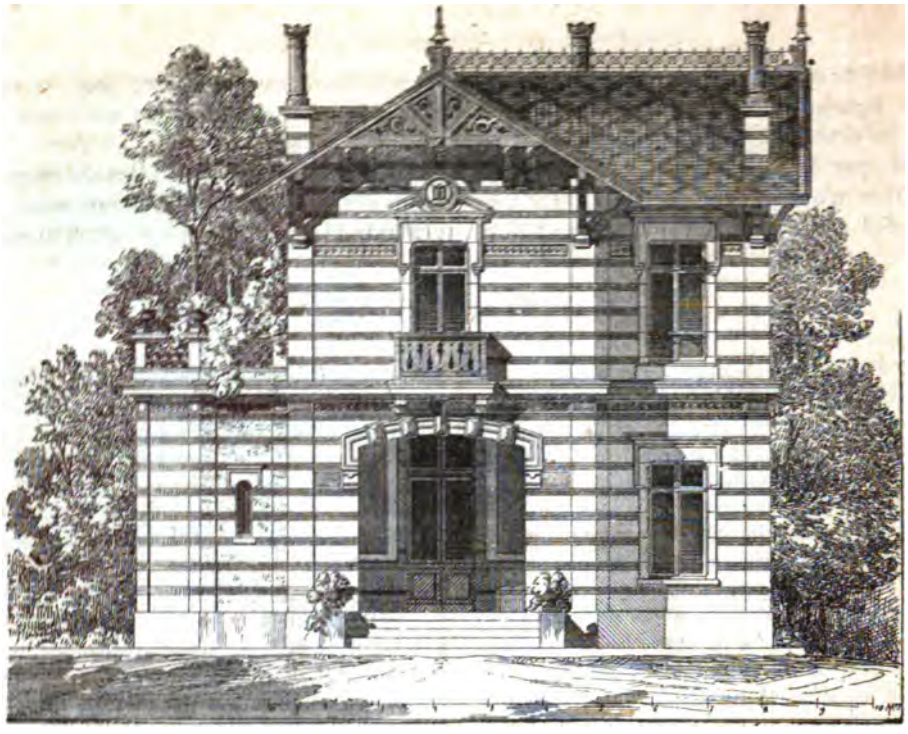


Fig. 38. — Pavillon de concierge de Bois-Renault. MM. Ed. André et P. Déchaud, architectes.

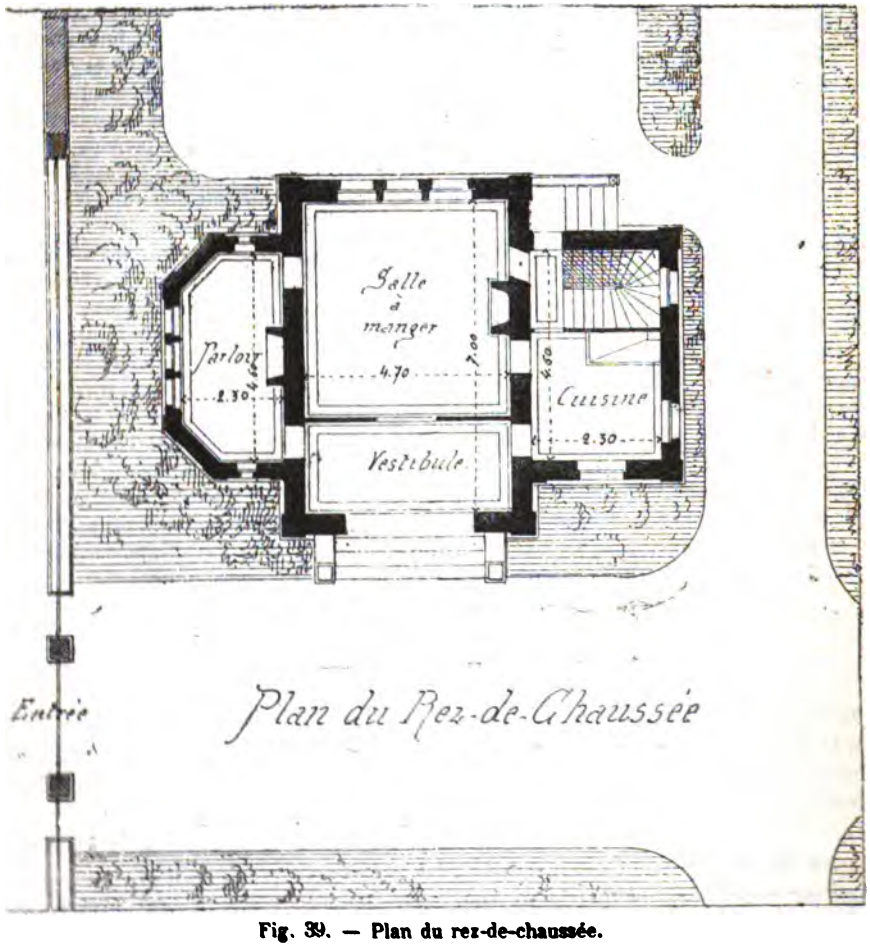


Fig. 39. — Plan du rez-de-chaussée.

grille d'entrée soit ouverte. A gauche, une petite pièce, que nous avons nommée, à la manière anglaise, parloir *(parlour)* ou petit salon d'attente, sert de station de repos aux propriétaires et aux visiteurs, qui peuvent ainsi se dispenser d'entrer dans le logement du garde-concierge. Une vaste fenêtre à pans coupés *(bow window)* permet de voir arriver de plusieurs directions du parc.

Le logement proprement dit se compose, au rez-de-chaussée, d'une pièce assez vaste servant de salle à manger, d'une petite cuisine et de l'escalier qui conduit au premier étage. Là sont les chambres à coucher, au nombre de deux grandes et une petite.

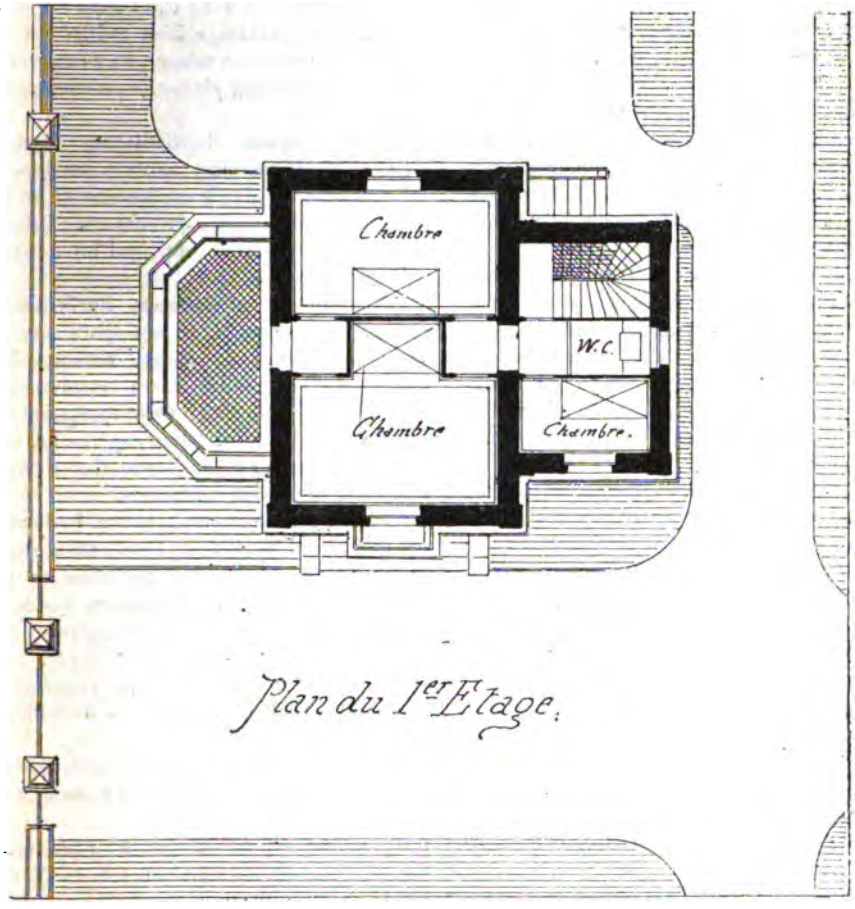


Fig. 40. — Plan du premier étage.

Une cour de service, avec hangar ou serre-bois, auprès duquel on peut bâtir une vacherie ou une petite écurie, est cachée dans l'épaisseur du massif boisé.

Les parements extérieurs de cette habitation sont de maçonnerie crépie, alternant avec des bandes de briques en revêtement. Les angles seuls, l'arc du porche, le bandeau et les encadrements des portes et fenêtres, sont en pierre de taille. La toiture saillante est ornée de consoles ou d'appliques en bois orné ou découpé. Les cheminées sont couronnées de mitres en terre cuite. La couverture est en ardoises lozanges, mi-partie vertes et roses. Deux petites frises de faïence sont placées sous les bandeaux, de manière à égayer la construction par une note un peu colorée. L'habitation doit être accompagnée de grands arbres dont la verdure encadrera harmonieusement ce petit ensemble.

Ed. André.

EXPOSITION PRINTANIÈRE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Cette exposition a eu lieu du 30 mars au 4 avril 1882, dans l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle. Malgré la promptitude avec laquelle elle avait été décidée, et qui n'a pas permis à certains horticulteurs de se préparer, les produits n'ont pas manqué et, de plus, ce qui avait bien son importance, la plupart étaient méritants. En outre, la saison peu avancée avait permis d'exposer certains genres que depuis longtemps on ne voyait plus à nos expositions, par exemple les Camellias, Jacinthes, Cinéraires, Azalées, etc. Grâce à ces plantes, le rez-de-chaussée de l'hôtel, notamment la grande salle des séances, transformée en jardin, présentait un coup d'œil agréable.

L'administration du Fleuriste de la ville de Paris avait pris une très-large part à cette exposition, et grâce à elle la cour de l'hôtel, la salle d'entrée et les autres pièces ont pu être décorées avec des grandes et magnifiques plantes exotiques qui, par leur feuillage léger et élégant, formaient des encadrements du meilleur effet.

Au premier rang des exposants se placent MM. Lévêque et fils, les célèbres rosiéristes qui avaient exposé, outre une magnifique collection de forts Camellias très-bien fleuris, une collection de Rosiers francs de pied et nains composée de 700 sujets en pleine floraison. A l'unanimité, le jury leur a accordé un grand diplôme d'honneur.

M. Moser exposait aussi de très-beaux et forts Camellias également remarquables par la floraison, le choix des variétés et la bonne culture. Médaille d'or. — Trois horticulteurs exposaient des Azalées de l'Inde en fleurs, très-jolies et bien cultivées, qui ont dû causer quelque embarras au jury pour attribuer les récompenses: c'étaient MM. Truffaut, Moser et Royer-Duval, tous trois horticulteurs à Versailles; une médaille d'or a été accordée à M. Truffaut; les deux autres ont obtenu chacun une médaille de vermeil.

Les Cinéraires hybrides étaient représentés par deux exposants : MM. Vilmorin et Lecaron. Les plantes du premier, peut-être un peu moins fortes, étaient plus jolies par leurs fleurs qui, outre la grandeur extraordinaire et la pureté des couleurs, étaient remarquables par la régularité et la perfection de leur forme. Médaille de vermeil grand module. — MM. Vilmorin exposaient un très-beau lot de Cinéraires blanc pur, des Jacinthes, des Tulipes, un lot de grosses Giroflées jaunes, dites d'Erfurth, à très-grandes fleurs variées, bien pleines, des Narcisses, etc., pour lesquels ils ont obtenu des médailles de diverses classes. Quand à M. Lecaron, ses Cinéraires, d'une culture parfaite, forts et très-bien arrivés lui ont valu une médaille d'argent grand module. Ce même horticulteur avait exposé un lot de Calcéolaires « hybrides » bien cultivés et assez forts, mais qui, vu la saison peu avancée, manquaient de vigueur dans les couleurs, pâles et peu variées.

M. Lüddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, 20, Paris, avait apporté un très-beau lot d'Orchidées, de Broméliacées et de quelques autres plantes de serre chaude : Palmiers, Fougères, *Anthurium*, etc., qui lui a valu une médaille d'or.

MM. Thibaut et Ketleer, horticulteurs à Sceaux, exposaient hors concours une quinzaine de plantes de choix, notamment des Orchidées. Parmi celles-ci, on remarquait surtout un magnifique pied d'*Odontoglossum vexillarium*, une des plus jolies espèces du genre, portant quatre hampes sur lesquelles on comptait 22 fleurs, la plupart épanouies.

M. Forgeot, marchand-grainier, horticulteur, 10, quai de la Mégisserie, Paris, avait exposé : 1° un magnifique lot de Jacinthes en pots : médaille de vermeil; 2° *idem* en fleurs coupées; 3° un lot d'Œillets remontants; 4° un lot de *Cyclamen* d'environ 50 sujets, remarquables par la beauté et la grandeur des fleurs, et leur belle culture. — Médaille d'argent.

M. Yvon, horticulteur, 20, route de Châtillon, présentait une collection de *Primula cortusoides*. — Médaille d'argent.

M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux (Seine), exposait un lot de Violettes (médaille de bronze) et, sous le nom de *Magnolia Yu-lan flore pleno*, cinq jolis pieds bien fleuris du *Magnolia stellata* ou *M. Halleana*. — Médaille d'argent.

M. Renneville, horticulteur à Châlons, présentait un lot de *Reseda grandiflora*, forts, très-beaux et admirablement cultivés. Médaille d'argent. Chaque pot ne contenait qu'une plante, qui, pincée à propos, était naine et très-ramifiée.

M. Millet, horticulteur à Bourg-la Reine, avait exposé une nombreuse collection de Violettes, mais laissant à désirer pour la culture. Médaille d'argent grand module.

Les Pensées étaient représentées par deux lots appartenant, l'un à M. Falaise, horticulteur à Billancourt : médaille d'argent; l'autre à

M. Chevet, rue de Picpus, à Paris. — Médaille de bronze.

M. Turlure, de Versailles : un *Amaryllis vittata*, qu'il a obtenu de semis, à fleur grande, bien ouverte, à fond rouge foncé, largement lignée de blanc.

M. Dagneau, à Nogent-sur-Marne : collection de Primevères des jardins, obtenues de semis. — Médaille d'argent.

M. Kritter, jardinier-chef au château du Val, présentait quatre variétés de Cerisiers portant des fruits mûrs. — Médaille d'argent.

M. Royer, successeur de M. A. Roy, horticulteur, avenue d'Italie, 156, avait exposé un lot d'une seule espèce de Rhododendron nommée *Souvenir du Prince impérial*. C'est une variété naine très-floribonde, à fleurs campanulées très-courtes, d'un rouge très-foncé.

M. Royer-Duval, horticulteur à Versailles, avait exposé, en plus de ses deux beaux apports d'Azalées, un lot de la même espèce en dix variétés nouvelles récemment mises au commerce.

Les exposants de légumes étaient au nombre de quatre : M. Boisseau présentait un lot de Romaines maraîchères d'une grosseur extraordinaire. — Médaille d'argent.

M. X. présentait des Asperges assez belles à différents états, mais arrivées après le passage du jury, ces plantes n'ont pu être récompensées.

M. Girardin, cultivateur à Argenteuil, Asperges. — Médaille de bronze.

Enfin, M. Dagneau, déjà nommé, présentait un joli petit lot de primeurs : Scarole, Crambé, trois variétés de Pommes de terre : Marjolin, Badère, ronde rouge. — Médaille d'argent.

Les « plantes nouvelles, » par lesquelles nous allons terminer, étaient peu nombreuses. Elles comprenaient deux espèces : l'une, le *Gynura aurantiaca*, était exposée hors concours par la Société continentale d'horticulture ; l'autre était un Cerisier du Japon, exposé par M. Masson Maéda, commissaire général du Japon. La plante, greffée rez-terre, haute de 50 centimètres, bien ramifiée, portait des fleurs dont le bouton très-allongé annonce une couleur rouge violacé vineux. Apportée après le passage du jury, cette plante n'a pu être jugée.

E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE

Sous ce titre : *Éléments de botanique agricole* (1), MM. E. Schribaux, diplômé de l'enseignement supérieur de l'agriculture, et J. Nanot, répétiteur à l'Institut national agronomique, professeur suppléant à l'École d'arboriculture de la ville de Paris, viennent de publier un volume particulièrement propre à l'étude de tous les phénomènes concernant le développement des végétaux, et spécialement aux produits qu'on peut en retirer, ce qui constitue la pratique économique agricole.

Cet ouvrage, qui forme un volume de 320 pages, et qui renferme 260 figures intercalées dans le texte, se divise en deux parties comprenant chacune plusieurs chapitres et un très-grand nombre de paragraphes, de manière à embrasser tous les principaux sujets.

Après les « notions préliminaires » viennent l'introduction, qui comprend deux chapitres : *Graine*, *Germination*, puis la PREMIÈRE PARTIE : *Fonctions de nutrition*, qui renferme dix chapitres : 1° *Aliments végétaux ;* 2° *Éléments anatomiques des plantes ;* 3° *Tissus fondamentaux ;* 4° *Structure de la tige et de la racine ;* 5° *Racine ;* 6° *Tige ;* 7° *Multiplication artificielle ;* 8° *Tige souterraine ;* 9° *Feuille ;* 10° *Organes dérivés et bourgeons.*

La DEUXIÈME PARTIE comprend les chapitres suivants : *Fleur ; Fruits ; Graines ; Multiplication artificielle ; Herborisations ; Géographie botanique.*

Enfin une carte de la France, dressée par M. Gustave Heuzé, inspecteur général de l'agriculture, indiquant les zones des diverses grandes cultures, qui sont en même temps des caractéristiques, des sortes de climats particuliers, termine ce livre utile à tous, mais indispensable aux jeunes gens qui se destinent à l'enseignement agricole et même horticole, et qui, pour cette raison, devra trouver une place dans toutes les bibliothèques.

MAY.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 MARS 1882

APPORTS. Comité d'*arboriculture*. Quelques fruits d'une Pomme locale (*Suzanne*) : grosseur moyenne ; peau jaune mat ; chair blanc de lait.

Comité de *Culture potagère*. M. Ozou pré-

(1) Paris, J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille.

sentait de très-beaux Navets obtenus par une culture forcée. — M. Ponce, maraîcher, à Clichy, montrait des Asperges assez belles venant de plantes âgées de deux ans, récoltées sous des châssis, mais à froid. — M. Cottereau, maraîcher, avait envoyé quelques pieds de Céleri turc nain et de très-beau Céleri-Rave parfaitement conservé.

Comité de *floriculture*. M. Bullier avait apporté un *Lycaste Skinneri* remarquable par sa vigueur, surtout par la grandeur exceptionnelle de sa fleur. — M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, présentait des branches fleuries du *Syringa oblata*, espèce chinoise à feuilles brièvement ovales cordiformes; c'est une espèce très-hâtive dont les fleurs, d'un gris violacé, s'épanouissent environ quinze jours avant celles du Lilas commun, même des variétés hâtives. — M. Duval, chef du laboratoire des graines au même établissement, avait apporté quelques pieds de *Tulipa Greigii*, espèce originaire du Turkestan, d'où elle a été rapportée par M. A. Regel. La plante, robuste, à fleurs légèrement oculées, d'un rouge cerise vif, à pétales larges, brièvement apiculés, est surtout remarquable par les macules longitudinales noires placées sur le dessus des feuilles. On en connaît déjà plusieurs variétés qui se distinguent par les fleurs ou par l'étroitesse des feuilles. — M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux, présentait un magnifique pied de *Magnolia stellata* (1) ou *Magnolia Halleana*, espèce originaire du Japon, d'où elle fut introduite en 1862 par M. le Dr Hall; elle a été exposée en fleurs, à Gand, au printemps 1878. C'est une magnifique espèce, très-rustique, fleurissant avant la naissance des feuilles, comme la plupart des Magnolias se rattachant au groupe des *Yu-lan*, *purpurea*, etc., et dont on pourrait tirer un bon parti pour la vente des fleurs coupées. Ses fleurs, très-jolies, d'un blanc de lait, très-légèrement lavées de rose vineux, sont des plus élégantes, surtout si on les cueille avant leur complet épanouissement. — M. Alp. Lavallée avait apporté des rameaux couverts de fruits du *Cratægus Lavallei*, espèce à feuilles caduques, des plus remarquables par la très-longue persistance de ses fruits. En effet, sous ce rapport, elle est presque unique; ainsi le 23 mars ces fruits tenaient encore fortement au rameau. Ils étaient alors rouge orangé, un peu maculés, sphériques, d'un diamètre d'environ 15 millimètres, légèrement atténués à la base, sur un pédoncule de 12-18 millimètres; l'ombilic, très-ouvert, avait les divisions rabattues sur le fruit; la chair jaunâtre, molle, légèrement sucrée, un peu fadasse, rappelait, à cette époque du moins, la saveur des fruits de l'Épine blanche (*Cratægus oxyacantha*). D'après leur adhérence au rameau, on peut supposer que ces fruits ne tomberont qu'au mouvement printanier de la sève. Mais un caractère particulier que présente cette espèce, c'est d'avoir des fruits qui ne sont mangés par aucun oiseau; il y a plus, d'après M. Lavallée, aucun animal ne semble les rechercher, ce que démontrent les fruits qui sont tombés et qui recouvrent le sol à cette époque, alors que tant de rongeurs auraient dû les manger. Il y a là un fait très-curieux, intéressant à éclaircir, sur lequel dès à présent nous appelons l'attention. — M. Forgeot, marchand grainier, quai de la Mégisserie, 8, avait envoyé des oignons de Jacinthe qui, soumis à une opération particulière, offraient un double intérêt pour la pratique et pour la science. Dans le premier cas, en effet, il montrait un moyen de multiplier, même promptement, les variétés qui, ne donnant pas de graines, sont toujours rares à cause de la lenteur avec laquelle les caïeux se développent. Ce moyen, complètement différent de ceux que l'on emploie ordinairement, consiste à couper toute la base de l'oignon et à évider le centre à l'aide d'un canif ou d'un couteau. Prié de donner des explications sur ce procédé, le représentant de M. Forgeot a dit que cette troncature se faisait quelque temps après l'arrachage des oignons; qu'après cette mutilation les oignons sont placés sur une tablette à l'abri de la gelée, et là, sans autre soin, ils émettent à la partie tronquée un grand nombre de caïeux. Alors on les plante en recouvrant l'oignon, et tous ces caïeux se développent, produisent des feuilles et sont employés à la multiplication, ainsi qu'on l'aurait fait de caïeux venus normalement. Il faut, dit-on, à ces caïeux trois années de culture avant qu'ils produisent des fleurs. On peut aussi, paraît-il, fendre les oignons longitudinalement, et l'on obtient un résultat analogue. — M. Peyras, 31, rue Monge, qui recherche les moyens de dessécher les plantes en leur conservant leurs coloris, est déjà arrivé à des résultats pour un grand nombre. A cette séance il présentait des Tulipes, Bluets, Marguerites, *Crocus*, Hépatiques, Résédas, *Forsythia*, Scilles, Jacinthes, etc. Si le procédé est pratique, c'est-à-dire simple et peu dispendieux, il pourrait servir la science et l'industrie.

(1) Voir *Revue horticole*, 1878, p. 270.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les dernières gelées. — Après les dix premiers jours du mois d'avril, analogues, comme pureté et même comme chaleur, à des jours d'été; après une semaine sainte presque sans aucun nuage, dans la nuit du 10 au 11 il y eut un tel abaissement de température que le matin, dans certains endroits, le thermomètre a varié de 0 à 2 et même 4 degrés au-dessous de zéro; aussi des Pommes de terre et des Luzernes ont-elles été gelées. Heureusement le mal est relativement faible, — du moins aux environs de Paris, — grâce sans aucun doute à la sécheresse de la terre et à l'aridité de l'air.

Mais les choses ne se sont pas passées ainsi partout; on nous assure que dans certaines parties de la Bourgogne les Vignes sont fortement endommagées. A Fontainebleau les arbres fruitiers sont aussi très-maltraités. A Troyes, le thermomètre est descendu à 6 degrés; à la Ferté-sous-Jouarre, chez M. Nivert, horticulteur, le thermomètre a marqué 7 degrés au-dessous de zéro.

Notre collègue, M. Jouin nous écrivait le 15 avril « .... Nous avons passé sans transition de l'été à l'hiver; lundi, nous avions 3 degrés de gelée, mardi 4, mercredi 6; aujourd'hui 2 seulement. Aussi, presque tous les fruits sont-ils perdus; il en est à peu près de même des vignobles. »

Rectification. — En publiant, dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole* (1882, p. 146), l'intéressant article sur les Camellias, par M. Van den Heede, on a écrit que ce dernier demeurait à Gand. C'est une erreur : M. Van den Heede, secrétaire général de la Société régionale d'horticulture du Nord de la France, habite à Lille, 55, rue du Faubourg-de-Roubaix.

Sur l'origine du Rosier Maréchal Niel. — A propos de l'origine de ce Rosier, nous avons reçu la lettre suivante :

Dans votre *Chronique horticole* du 16 mars dernier, vous avez publié, sur l'origine de la Rose *Maréchal Niel*, une lettre de M. Louis Castel qui renferme des erreurs qu'il me paraît équitable de signaler à vos lecteurs.

Ce n'est pas en 1857, mais en 1862, que M. Rapin, alors directeur de l'enregistrement à Montauban et grand amateur de Roses, remarqua la Rose en question dans le jardin de M. Château, sur un pied planté depuis peu, et non « sur un vieux pied rabougri, » ainsi que le dit M. Louis Castel, beaucoup trop jeune d'ailleurs pour avoir été témoin des faits dont il parle. M. Rapin sollicita la permission qui, du reste, lui fut gracieusement accordée, de prendre des greffons de ce Rosier, et en demanda en même temps le nom et la provenance. On lui dit de s'adresser à M. Pradel jeune, qui avait planté et fourni les Rosiers. Interrogé par M. Rapin, M. Pradel répondit que ce Rosier provenait d'un semis fait par lui et dont il avait greffé plusieurs pieds; que l'année précédente il avait planté un de ces pieds dans le jardin de M. Château à la place d'un Rosier *chromatella* qui lui manquait. M. Rapin l'engagea alors à porter sa Rose à l'exposition qui s'ouvrait en ce moment au jardin d'horticulture, ce qui fut fait. Ce jour-là, 3 mai 1862, le jury, présidé par M. Hélye, chef de culture au Muséum d'histoire naturelle de Paris et délégué de la Société centrale d'horticulture, décerna une médaille à M. Pradel jeune pour sa présentation.

La Rose exposée reçut le nom de *Maréchal Niel*, en souvenir du maréchal qui, au mois de juin précédent, avait bien voulu présider l'inauguration du jardin d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne, et y avait planté *un Sequoia gigantea* en commémoration de sa visite.

La Rose *Maréchal Niel* fut mise au commerce, en 1863, par M. Pradel jeune, et M. Verdier, qui la remarqua et en comprit la valeur, écrivit l'année suivante à M. Castel père de lui envoyer tous les exemplaires de cette Rose, qu'il pourrait se procurer à Montauban. C'est M. Castel père lui-même qui m'a raconté ce dernier fait en 1864. On se rend compte ainsi de l'assertion de M. L. Castel qu'en 1864 M. Pradel n'avait pas un seul pied de cette Rose, puisque M. Castel père lui avait acheté, soit directement, soit par intermédiaires, tout ce qu'il avait de disponible.

Je suis complètement désintéressé dans la question, ne connaissant pas M. Pradel jeune. Mais, dans l'intérêt de la justice et de la vérité, j'ai cru devoir entrer dans tous les détails qui précèdent et qui m'ont été donnés par M. Rapin lui-même, lors de l'exposition horticole de 1862 à Montauban.

Ainsi, la Rose *Maréchal Niel* a un obtenteur

bien connu à Montauban : c'est M. Pradel jeune, qui l'a mise au commerce en 1863. Le fait est d'ailleurs consigné, je crois, dans le *Journal des Roses* du 1er mars 1877.

Dr Ulysse PEUJADE,
Membre de la Société centrale d'horticulture de France, et de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne.

Iconographie des Azalées de l'Inde. — La 7e livraison de cette remarquable publication, qui vient de paraître, contient les figures et descriptions des variétés suivantes : *Azalea Bernard Andrea alba*, fleur grande, d'un blanc pur ; obtenue par M. Dallière ; — *Apollo*, Schulz, variété nouvelle (trois ans), à fleurs grandes, doubles, légèrement ondulées, d'un rouge vif à reflets métalliques ; — *Impératrice des Indes*, issue d'un dichroïsme accidentel qui s'est développé chez M. Ed. Vander Cruyssen, qui l'exposa en 1878 sous le nom de *Héros de Flandre*. Cette variété a les fleurs bien doubles, très-grandes (jusqu'à 10 centimètres de diamètre), à pétales d'un rose vineux plus foncé à la base et bordés de blanc ; ceux du centre, plus petits, forment une sorte de touffe d'un gracieux effet.

Au point de vue scientifique, il est regrettable qu'on n'ait pas indiqué le type sur lequel s'est produit le dichroïsme, ce qui eût permis de voir les différences qu'elle présente avec la variété obtenue.

Germination des graines du Spinovitis Davidii. — En général, les Viticées sont d'une germination difficile, ordinairement très-lente, de durée inégale ; aussi est-il toujours prudent de ne pas se presser de jeter les graines qui n'auraient pas germé, à moins que le temps ne dépasse de beaucoup celui qu'on considère comme normalement nécessaire à la germination. Le passage suivant, extrait d'une lettre de M. Rousseau, notaire à Larochebeaucourt (Dordogne), adressée le 31 mars dernier à MM. Vilmorin, en fournit un nouvel exemple :

..... Les pépins de vigne épineuse de Chine que vous m'avez adressés l'année dernière au mois de juin, commençent seulement à lever, bien qu'ils aient été semés tout de suite et tenus depuis ce temps sur couche et sous cloche, ou dans une serre continuellement tenue à douze degrés de chaleur, au moins.

On le voit, cette durée a été de neuf mois. Combien de personnes, en effet, auraient jeté ces graines, les considérant comme impropres à la germination ? Nous-même, peut-être, aurions pris ce parti, en apparence sage, puisque, ayant semé de ces mêmes graines, elles ont germé dans l'espace de deux à trois mois.

Encore l'Otiorhynchus sulcatus. — Nous avons reçu au sujet de ce déprédateur de nos jardins, la lettre suivante, qui démontre que ce n'est pas seulement en France qu'il exerce ses ravages :

Londres, le 10 mars 1882.

Monsieur le rédacteur,

J'ai expédié ce matin à votre adresse une petite boîte contenant quelques insectes et larves qui depuis peu font des ravages chez les cultivateurs d'*Adiantum cuneatum*.

Hier matin, en allant chez un horticulteur des environs de Londres, je suis entré chez un des nombreux cultivateurs qui font en grand pour le marché l'*Adiantum cuneatum*, mais surtout en vue d'en vendre les feuilles détachées au Covent Garden Market. En entrant dans une serre où se trouvaient plusieurs milliers de plantes de cette espèce, je fus étonné de voir plusieurs personnes qui, à l'aide d'un petit tuteur bien pointu, cherchaient quelque chose au pied des plantes, et qui souvent arrachaient celles-ci et les jetaient dans le feu du chauffage de la serre.

Là-dessus je demandai des renseignements au propriétaire de l'établissement, qui me répondit :

« L'insecte auquel nous faisons la chasse, et qui nous cause un mal considérable, fit, il y a trois ou quatre ans, son apparition dans nos cultures ; il ne fait du mal que du mois de janvier au mois de juin ; de juin à janvier, je n'en ai jamais remarqué. Sa larve mange les racines de la plante juste à leur origine, au-dessous de la couronne, et l'insecte parfait fait des dégâts qui sont aussi grands que ceux que font ses larves ; il coupe, avec les pinces dont sa tête est armée, les jeunes feuilles à leur naissance et les folioles des feuilles adultes. »

Quel est cet insecte ? Existe-t-il un moyen de le détruire ?

Cet horticulteur a essayé tous les insecticides qu'il a pu se procurer, sans jamais remarquer un arrêt dans les dégâts.

Le jour, l'insecte rentre dans le trou qu'il s'est fait, pour en sortir et venir de nouveau à la surface de la terre une fois la nuit arrivée.

Veuillez, etc.

Adam BARDET,
A l'établissement de MM. Veitch et fils, Chelsea (Londres).

Nous avons soumis à un entomologiste compétent, à M. Künckel d'Herculais, l'échantillon envoyé d'Angleterre. Voici sa réponse, qui satisfait à la demande que nous adresse M. Bardet :

L'insecte sur lequel vous me demandez des renseignements est un Charançon, l'*Otiorhynchus sulcatus*, Fabr., espèce fort répandue et qui semble se propager depuis ces dernières années dans de telles proportions, qu'elle menace de devenir un véritable fléau.

L'an passé, sa larve s'était multipliée à outrance au Muséum de Paris et s'était attaquée particulièrement aux Saxifrages, notamment à toutes les espèces des groupes *Aizoon* et *Umbrosa*, et en général à toutes les Saxifragées américaines. Cette année elle a, paraît-il, choisi de préférence les Bégonias tubéreux. En faisant remarquer qu'elle s'attaque également aux Cinéraires, aux Primevères élevées sous châssis, aux Framboisiers plantés à l'air libre, et qu'en Angleterre elle s'en prend aux Fougères *(Adiantum cuneatum)* cultivées en serre, c'est dire qu'elle est absolument polyphage.

Mais il est un fait général qui paraît ressortir de toutes les observations : c'est que ledit Charançon ne s'attaque qu'aux plantes cultivées dans la terre de bruyère ; l'état du sol constitue donc pour cet insecte un élément de multiplication favorable.

Quant aux moyens de le détruire, s'il en est, je ne les connais pas. Je ne vois d'efficace que la guerre directe, c'est-à-dire le ramassage et la destruction des insectes adultes ; les enfants trouveraient là une besogne et une récréation.

Je vous dirai aussi que les fourmis sont extrêmement friandes des nymphes de ces insectes et qu'elles ont su anéantir complètement la provision de nymphes que j'avais accumulées l'année dernière. Mais doit-on préconiser le respect des fourmis ? Jules KÜNCKEL,

26, rue Gay-Lussac.

Les Vignes tuberculeuses de la Cochinchine. — Un nouvel envoi de ces tubercules, fait par M. Martin à MM. Vilmorin, vient d'arriver à destination. Malheureusement, sans doute par suite de précautions insuffisantes lors de l'arrachage, et peut-être aussi du temps très-long que nécessite le trajet de notre colonie en France, ces tubercules sont un peu avariés ; néanmoins, il en est un bon nombre qui semblent devoir bientôt développer des bourgeons.

Au sujet de ces Vignes, on vient de nous communiquer l'extrait suivant, qui, nous en avons la conviction, intéressera nos lecteurs :

.... Un nommé M. Lourme, après avoir entendu parler de cette Vigne et appris que j'en avais fait du vin, a fait des essais dans le même sens. Il n'a réussi la première fois qu'à obtenir du vinaigre ; la seconde fois, il a eu du vin, mais qui n'était guère buvable, et il en a présenté à plusieurs personnes. Ce vin ne s'est pas conservé.

... J'emporte du vin que j'ai fait avec des Raisins de cette Vigne, ainsi que des pieds en pousse pour l'exposition de Marseille. Il est malheureusement trop tard ; sans cela, j'aurais mis une dizaine de gros pieds en pousse, et ils seraient arrivés en France avec des Raisins déjà formés. Je n'ai plus que quinze jours devant moi, et c'est bien court.

Vous pouvez dire qu'un certain nombre de pieds que j'avais apportés en France précédemment, et que j'ai plantés dans un coin du jardin de mon père, ont produit la même année ; ils ont été plantés par moi-même, en 1875, au mois de juin, à ma rentrée en France. Le Raisin était mûr au mois d'octobre et commencement de novembre ; mais, malheureusement, à la saison où les tiges meurent, on a bêché le jardin sans penser aux pieds de Vigne, qui se sont trouvés perdus. Ils ont dû avoir les tubercules rejetés au-dessus du sol, et les gelées les auront tués ; ils n'ont plus repoussé. Mais j'espère encore en planter quelques pieds cette année.

Je vous recommande d'en faire l'essai sous le climat de Paris. Vous pouvez planter les tubercules assez profondément, soit à 20 centimètres, pour qu'ils ne craignent rien des gelées, car ils ont des pousses très-robustes. J'ai trouvé des pieds plantés dans ces conditions et qui en avaient de très-belles, et cela dans des terrains très-durs. J.-B. MARTIN.

Saïgon, le 1er mars 1882.

Après cette lettre, qui semble devoir faire disparaître tous les doutes sur la possibilité de cultiver en France ces Vignes tuberculeuses, il restait pourtant un point important à éclaircir : celui de la résidence du père de M. Martin. C'est dans le département de l'Allier, par conséquent dans une partie tempérée de la France, que demeure M. Martin, fait qui semble autoriser à croire que cette Vigne ne sera pas si exigeante que beaucoup de personnes l'affirment.

Malgré toutes ces circonstances favorables, nous n'osons croire à un aussi grand succès que celui qui paraît acquis par suite des faits qu'on vient de lire, et nous croyons prudent de réserver la question d'application et de culture. Pour le moment, nous croyons sage, en fait d'affirmation, de nous

en tenir aux quelques points incontestables suivants :

Il y a sur différentes parties du globe des Vignes tuberculeuses à tiges annuelles, pouvant en quelques mois produire des Raisins susceptibles de développer par la fermentation des principes vineux dont on pourra tirer parti.

Mais dans quelles conditions ces Vignes pourront-elles croître et donner des produits? Quelle sera la nature de ceux-ci? Sur ces questions, on ne saurait être trop réservé. Engager les personnes qui le pourraient à faire des expériences et à en publier les résultats est tout ce que commande la prudence.

Destruction des vers blancs à l'aide du sulfure de carbone et du sulfo-carbonate de potassium.— Il résulte des expériences faites par MM. Dauvesse, pépiniériste, et Duplessis, professeur d'agriculture du Loiret, que le sulfure de carbone, que l'on supposait propre à détruire les vers blancs, n'a pas répondu à l'idée qu'on s'en était faite.

Les expériences faites dans les pépinières de M. Dauvesse, dans des terrains plantés en essences diverses : *Acer Negundo*, Châtaigniers, Bouleaux, Chênes, *Hydrangea paniculata*, *Weigela*, etc., ont donné des résultats divers, mais en général satisfaisants. Quelques espèces, notamment les *Weigela*, ont fortement souffert; certaines autres sont même mortes, les *Hydrangea paniculata*, par exemple. Quant aux vers blancs, en général, ils se sont mal trouvés de cette substance. Dans certains cas même, ils ont été complètement détruits.

Des expériences du même genre, faites l'année dernière par M. Ed. André, dans son jardin de La Croix, en Touraine, au moyen des cubes de sulfure de carbone préparés et vendus par M. Rohart, ont donné également des résultats négatifs.

Toutefois, de ces quelques faits il ne faudrait pas conclure d'une manière absolue que l'on doit rejeter complètement ces substances : l'insuccès pouvant dépendre des quantités d'insecticide trop fortes ou trop faibles qui ont été employées, de l'époque où les expériences ont été faites, etc. Du reste, la question des vers blancs est trop importante pour qu'on l'abandonne sans avoir de nouveau répété les expériences tentées à Orléans et à La Croix.

Ventes publiques de plantes en Amérique. — A propos de la lettre sur ce sujet, publiée récemment dans la *Revue horticole*, M. Krelage, le célèbre horticulteur de Haarlem, nous écrit pour nous dire que le nombre de caisses d'oignons à fleurs, indiqué comme étant vendues publiquement chaque année, est trop considérable, et même que ce commerce tend constamment à diminuer, surtout à cause des droits énormes dont les produits sont frappés à leur entrée en Amérique. Néanmoins, M. Krelage n'hésite pas à reconnaître que ces ventes « sont excellentes pour vulgariser les articles là où il n'y a pas de commerce régulier. » C'est aussi notre opinion qui, du reste, est pleinement justifiée par les faits. Toutefois, sur ce point nous allons plus loin que M. Krelage: nous avons la conviction que ce procédé est bon partout où il y a une population nombreuse, et que dans ce cas les ventes sont avantageuses pour tous : producteurs et consommateurs. Si ce moyen n'est pas le seul, c'est au moins le principal pour populariser les plantes, par conséquent pour en étendre le commerce.

Un meurtre forcé. — L'expression n'est que juste, ainsi qu'on va le voir. En effet, il s'agit de l'arrachage, pour le jeter, de l'un des plus forts Lataniers (*Livistona Sinensis*) qui existent en France. Il est au jardin botanique de la marine, à Brest. En voici l'historique et les dimensions.

Rapporté en 1845 de l'île de la Réunion par l'amiral Bazoche, qui en était alors gouverneur, ce Latanier fut planté en pleine terre (en serre, bien entendu) en 1870. Il a poussé vigoureusement. Voici les dimensions qu'il présente actuellement : le stipe, qui n'a pas moins de 8 mètres de hauteur, mesure 1m 85 de circonférence à sa base ; on estime que depuis sa mise en pleine terre ce Latanier s'est allongé d'environ 75 centimètres par an. La cause de sa destruction est résumée dans ces quelques lignes que nous adresse M. Blanchard, jardinier en chef à l'hôpital maritime de Brest :

.... Nous sommes forcés d'arracher ce magnifique sujet, parce qu'il est trop élevé et qu'il démolit constamment la serre dans laquelle il est planté ; chaque fois que son stipe, qui touche le haut de la serre, développe une feuille, on est obligé de la couper, de sorte que l'arbre est déjà

tout étêté. Quant à l'offrir, il n'y faut guère songer: il est en pleine terre dans la serre, qu'il faudrait démolir, et même, en supposant qu'on y parvienne, comment ferait-on pour le sortir du jardin, puis pour le transporter?

Il est vraiment dommage de sacrifier un sujet si remarquable! Mais il n'y a plus moyen de le conserver. Toutefois, nous reculerons encore le sacrifice, et s'il peut être conservé jusqu'au mois de mai, nous surseoirons à son exécution jusqu'à la fin de l'automne et le laisserons pousser à volonté pendant tout ce temps où les châssis seront enlevés de la serre.

Nous ne voyons pas l'impossibilité de conserver l'arbre; il ne s'agit en effet que d'une question d'argent. Ne pourrait-on trouver, soit une administration, soit un riche amateur qui voudrait le replanter? Serait-il impossible, d'ailleurs, de faire pour cet arbre ce qui a été fait à Munich pour un autre superbe exemplaire, qui a été mis en bac, puis descendu graduellement dans une sorte de puits que l'on creuse chaque année à mesure que son stipe s'allonge, pour que la tête reste toujours à la même hauteur? On pourrait aussi le transporter dans le Midi, là où cet arbre pourrait être planté en pleine terre.

L'Anthurium Andreanum épiphyte. — On voit actuellement à York, en Angleterre, dans les serres de MM. Backhouse, de très-beaux exemplaires d'*Anthurium Andreanum* en fleurs. Ils présentent cette particularité qu'on les a exposés beaucoup plus au soleil qu'on ne le fait d'habitude, et de plus que les pieds sont disposés de manière à ce que les racines se développent abondamment en épiphytes sur un vieux tronc de Fougère en arbre.

C'est une disposition excellente, et qui devrait être souvent usitée, au lieu de cultiver la plante invariablement en pot. On se souvient, en effet, que M. Ed. André, quand il découvrit la plante, en mai 1876, dans la Cordillière occidentale de la Nouvelle-Grenade, vit le premier exemplaire dans l'enfourchement de deux grosses branches d'un *Ficus elliptica*, par conséquent implanté en épiphyte comme une Orchidée ou une Broméliacée. Ce n'est qu'un peu plus loin qu'il retrouva la plante couvrant le sol, dans un gazon de Sélaginelles. Nous engageons donc nos lecteurs à planter quelques exemplaires d'*A. Andreanum* sur des troncs d'arbres à demi-décomposés, dans du sphagnum vivant; ils les verront se développer avec un grand luxe de végétation et de floraison.

Concours pour un Traité élémentaire d'arboriculture. — Le *Cercle d'arboriculture de Belgique* a ouvert un concours public à la suite duquel il récompensera les auteurs des meilleurs traités destinés aux élèves des écoles primaires.

Comme importance, cet ouvrage doit se composer d'une centaine de pages petit in-8°.

Sa destination indique qu'il doit être rédigé d'une façon claire, brève, facile à comprendre, évitant les questions purement théoriques.

Des dessins devront, naturellement, accompagner le texte.

Les concurrents doivent faire parvenir leurs manuscrits, avant le 15 août prochain, au secrétariat du Cercle d'arboriculture, quai des Moines, 51, à Gand, où ils peuvent actuellement demander des renseignements plus précis sur les conditions de ce concours.

Le prix consistera en une médaille d'or d'une valeur de 500 fr.

Mort de M. Louis-Auguste Hardy. — M. Louis-Auguste Hardy, ancien directeur du Jardin d'acclimatation d'Alger, membre honoraire de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, vient de mourir à Birmandreis (Algerie), à l'âge de soixante-trois ans. C'est lui qui créa l'établissement remarquable du Hamma, à Alger. Il avait quitté vers 1841 le Muséum d'histoire naturelle. Grâce au zèle et à l'intelligence qu'il déploya dans ses nouvelles fonctions, il fit bientôt acquérir au jardin du Hamma une réputation justement méritée.

Maladie du Chêne-Liége. — On nous écrit de Saint-Raphaël, dont les environs possèdent des plantations de Chênes-Liége importantes et productives, que ces arbres sont actuellement décimés par une maladie épidémique.

Ce fait est d'autant plus regrettable que cette région est une de celles de l'Europe où l'on récolte le meilleur liége, supérieur, dit-on, à celui d'Afrique, de Corse, de Sardaigne et de Sicile.

Il est grand temps que l'on étudie les moyens de combattre cette épidémie. Le gouvernement ne devrait-il pas s'en préoccuper un peu et venir, sous ce rapport, en

aide aux particuliers, dont les moyens d'action sont bien insuffisants ?

Marmelades de Roses. — Le *Bulletin de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or* donne, d'après un journal horticole de Vienne (Autriche), la recette suivante :

Pour la préparation des marmelades de Roses, en Turquie, on prend un grand nombre de pétales de Roses cueillis sur des fleurs entièrement épanouies et très-odorantes. Quand on en a réuni une quantité suffisante qui exige pour le moins la cueillette d'une semaine, on prend exactement la même quantité de sucre que le poids des pétales de Roses que l'on plonge dans l'eau. On y met ensuite les pétales de Roses, et on les laisse bien bouillir pendant une minute. Quand ce mélange est un peu refroidi, on met la marmelade dans des vases en verre.

Celui qui aura une suffisante quantité de Roses et qui aura goûté une fois cette délicieuse confiture nommée « *dulchaz* » fera en sorte d'en avoir une grande provision.

Cette préparation est-elle aussi bonne qu'on le dit ? Nous ne voyons d'autre moyen de vérification que l'expérience ; nous conseillons donc de la faire, d'autant plus qu'on n'a rien à redouter, cette préparation ne pouvant être mauvaise.

Mort de Charles Darwin. — L'illustre naturaliste anglais, Charles Darwin, vient de mourir, à l'âge de soixante-treize ans. Le monde civilisé tout entier se trouvera frappé par la mort de ce savant.

Nous n'avons pas à retracer ici la vie ni les travaux de Darwin, et nous renvoyons nos lecteurs à une étude biographique publiée par M. Ed. André dans la *Revue horticole*, 1873, p. 293, avec un portrait. Nous nous bornerons à citer quelques-uns de ses principaux ouvrages qui ont été traduits en français.

Ce sont, par ordre de dates : *Origine des espèces*, 1862 ; — *De la variation des plantes et des animaux*, 2 volumes, 1868 ; — *De la fécondation des Orchidées par les insectes*, 1870 ; — *La descendance de l'homme et la sélection sexuelle*, 2 volumes, 1872 ; — *L'expression de l'homme et des animaux*, 1874 ; — *Des effets de la fécondation croisée et de la fécondation directe dans le règne végétal*, 1877.

Mort du professeur Santo Garovaglio. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. Santo Garovaglio, professeur de botanique et directeur du jardin botanique à Pavie (Italie). Il était âgé de soixante-dix-sept ans. C'était un savant cryptogamiste, aimé et vénéré de tous, et les botanistes qui ont assisté dans ces derniers temps aux grandes expositions horticoles et aux congrès internationaux, depuis Bruxelles, en 1864, jusqu'à Florence, en 1874, se souviennent de son aimable caractère.

Exposition d'horticulture à Florence. — La Société royale d'horticulture de Toscane a tenu une exposition de plantes fleuries, du 23 mars au 2 avril dernier, dans son jardin d'expériences. Cette exhibition a été remarquable. En première ligne brillait le fameux semeur de Camellias, M. César Franchetti, avec une collection de 50 variétés choisies, et M. Bonafedi, qui avait apporté de nouveaux semis très-méritants, parmi lesquels la variété *Mircosse* encore inédite. Les Orchidées rares et bien fleuries du marquis Corsi-Salviati, les Roses envoyées par la municipalité de Florence, les Bruyères et les Épacris du jardin botanique, les plantes de serre chaude du marquis Torrigiani, les Jacinthes du comte Larderel, et bien d'autres collections, ont obtenu les principaux suffrages et les grandes médailles, et ont attesté la vitalité remarquable de l'horticulture florentine, qui tient depuis longtemps le premier rang en Italie.

Canna liliiflora. — Quelques pieds de cette belle et rarissime espèce, à grandes fleurs blanches d'une odeur si suave, restaient encore à M. Ed. André lorsqu'il les offrit en échange aux lecteurs de la *Revue horticole*. Il en fit profiter immédiatement les premiers inscrits. Aujourd'hui le nombre est épuisé ; mais de nouveaux turions du pied mère permettront prochainement de reprendre la distribution et de contribuer ainsi à répandre cette perle des *Canna*.

E.-A. Carrière et Ed. André.

LES VARIATIONS DE L'ANTHURIUM SCHERZERIANUM

Les jolies spathes rouge vermillon de l'*Anthurium Scherzerianum* semblent devenir l'objet d'un commerce de plus en plus important comme fleurs coupées ; mêlées

habilement au Lilas blanc, elles sont du plus heureux effet dans les bouquets de luxe vendus en décembre, janvier et février. Cette culture spéciale tendant à se répandre aux environs de Paris, il est fort intéressant à ce propos de visiter les cultures d'un maître dans ce genre, M. Bertrand, propriétaire à la Queue-en-Brie. Lors d'une excursion récente que nous avons faite chez cet amateur, nous avons pu étudier les résultats de la première fécondation heureuse de l'*Anthurium Scherzerianum* par la variété blanche dite *A. Williamsi album*, type peut-être moins pur que l'*A. Scherz. album* (VRAI de M. Bull).

La *Revue horticole* a publié une planche coloriée du gain obtenu par M. Bertrand; depuis cette époque, des progrès ont été faits, et des résultats nouveaux ont été très-heureux. Chose curieuse, la variété à fond blanc obtenue chez M. Bertrand ne se produisit que sur deux sujets pas encore multipliés, mais ayant fourni de bonnes graines l'an dernier.

Si la notice publiée par le *Gardeners' Chronicle* est exacte, M. Bergman, à Ferrières, n'obtint qu'*une seule plante* présentant ces caractères nouveaux; cet hybride fut nommé *A. Rothschildianum;* quatre multiplications issues de cet unique sujet furent cédées en 1880 à M. Veitch, au prix considérable de 1,500 fr. environ.

M. Ed. André a déjà publié (*Revue hort.*, 1881, p. 272) une notice sur les variations analogues obtenues dans les cultures du Fresne, et parmi lesquelles s'est trouvé l'*A. Andegavense*. Ces hybrides se produisirent simultanément parmi une quinzaine de sujets, dont l'un montra même une double spathe superposée, présentant la réunion de l'ancien et du nouveau type. Actuellement, des semis plus jeunes semblent devoir offrir des variations se rapprochant encore plus de la forme à spathe blanche (*A. album*).

Quant à l'*A. Andegavense*, Ed. André, il est jusqu'à présent le seul de son espèce; les trois inflorescences qu'il montre en ce moment (janvier-avril) prouvent définitivement que ses caractères distinctifs sont bien fixés : la spathe prend des proportions énormes; la page inférieure est toujours fond rouge vermillon, uniformément sablée de milliers de petits points blancs, avec la nervure médiane plus blanche; le spadice jaune d'or, régulièrement enroulé au-dessus de la page supérieure, est fond blanc, régulièrement maculé et vermiculé de taches rouge carmin. Cette forme est donc absolument différente de l'*A. Rothschildianum*, dont nous avons obtenu une variation, nommée *A. Devansayanum* par M. L. Van Houtte, qui l'exposa l'an dernier à Gand.

Espérons que nos semis récents produiront mieux encore! A. DE LA DEVANSAYE.

DES PERSILS

Rien, mieux que les plantes légumières, ne montre jusqu'où peut s'étendre un type quelconque, dès l'instant qu'introduit dans les cultures on le soumet aux semis successifs et qu'on en opère rationnellement la sélection. On remarque alors que les modifications portent sur les diverses parties des plantes.

Le Persil commun nous fournit un bon exemple de ces modifications. Quelle différence, en effet, entre l'espèce commune du Persil, quand on compare le type sauvage aux variétés qu'on rencontre dans les cultures, notamment avec celles que représentent les figures 41 à 44? Dans ce cas l'on peut voir, ainsi que nous l'avons dit plus haut, que les modifications portent sur les deux parties : *internes* et *externes* des plantes, c'est-à-dire d'une part sur la tige et les feuilles, de l'autre sur la racine. Celle-ci non seulement est devenue énorme, charnue, succulente; mais elle a perdu toutes ses ramifications pour constituer une masse allongée qui rappelle nos Carottes cultivées, et comme chez ces dernières aussi on en trouve de dimensions et de formes différentes. Voilà pour la racine.

Les modifications opérées sur les feuilles ne sont guère moindres : au lieu d'être grêles, à divisions allongées peu nombreuses, comme chez le type, on trouve des feuilles robustes, à divisions très-ténues, comme crispées, et tellement surdécomposées (moussues), qu'elles simulent un peu des plumes d'autruche ou de marabout. Dans cet état, les plantes sont véritablement ornementales, et leurs feuilles, alors, des plus élégantes et des plus convenables, font le plus bel effet sur la table.

Mais l'important ici, c'est que, en se modifiant, toutes les parties ont conservé la saveur particulière au Persil, qui le fait surtout rechercher pour l'usage culinaire.

Nous croyons inutile de rappeler ce qu'est le Persil commun, qu'à peu près

Fig. 41. — Persil nain à feuilles très-frisées.

tout le monde connaît. Nous allons décrire succinctement les principales variétés produites par la culture, et que représentent nos figures.

Persil nain à feuilles frisées (fig. 41).— Plante trapue, naine et compacte, à feuilles très-frisées, nombreuses, largement éta-

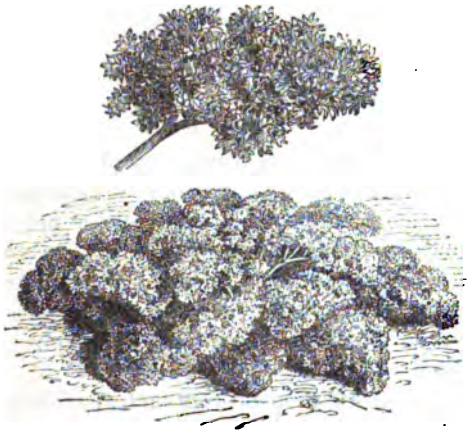


Fig. 42. — Persil à feuilles de Fougère.

lées, gracieusement tombantes, d'un beau vert.

Cette variété, déjà ancienne dans les cultures, n'est pas aussi répandue qu'elle le mérite.

Persil à feuilles de fougère (fig. 42). — Beaucoup plus récente et encore plus rare que la précédente, cette variété fut introduite de l'Angleterre, en 1876, par la mai-

Fig. 43. — Persil à grosses racines courtes, gros hâtif sucré.

son Vilmorin et Cie. Elle a beaucoup de rapports avec le Persil nain à feuilles frisées, mais est encore plus élégante; ses feuilles,

Fig. 44. — Persil à grosses racines longues.

extrêmement divisées, sont néanmoins très-légères, d'un vert chatoyant qui en augmente encore la beauté.

Persil à grosses racines courtes (fig. 43). — Port, végétation et aspect du Persil ordinaire dont la plante ne diffère guère que par ses racines grosses et relativement courtes, atteignant 5-6 centimètres de diamètre sur 35 de longueur, régulièrement atténuées en pointe.

Persil à grosses racines longues (fig. 44). — Diffère de la forme précédente par la longueur des racines, qui atteint jusqu'à 50 centimètres sur 4 centimètres de diamètre. Ses autres caractères sont à peu près les mêmes que ceux du type.

Le Persil à grosses racines est connu et cultivé dans le nord de l'Europe, surtout en Allemagne et en Russie, depuis un temps immémorial. C'est un très-bon légume que l'on peut accommoder comme les Salsifis. Un morceau de racine mis dans le pot-au-feu, comme on le fait des Panais, donne au bouillon un goût agréable. Quant aux feuilles, et quelle que soit la variété, on les emploie comme condiments aromatiques ou comme ornement pour accompagner certains mets. Dans ce cas, on doit surtout donner la préférence aux variétés à feuilles frisées.

Quelle que soit la variété que l'on cultive, la culture est la même ; seulement, quand il s'agit des Persils à grosses racines, il faut tâcher d'obtenir le plus beau développement possible. On doit les consommer la première année, quand les racines sont encore tendres.

Comme pour toutes les plantes en général, le choix des porte-graines est très-important et doit être en rapport avec le but qu'on se propose d'atteindre. Il faut prendre des racines relativement grosses, longues ou courtes, bien faites, non ramifiées, ne présentant que des radicelles faibles et peu développées, si l'on vise au développement de la partie souterraine ; dans le cas contraire, on choisit les plantes naines, trapues, dont le feuillage abondant est le mieux fourni et le plus agréable à l'œil.

Ajoutons encore que, pour conserver et pour au besoin avoir sous la main quelques feuilles de Persil pour l'usage culinaire, on peut mettre en pots quelques pieds qu'on peut même laisser dans la cuisine. Dans ce cas, c'est l'espèce à grosses racines qu'il faut prendre, parce qu'ayant dans ces dernières une quantité plus grande d'éléments de vitatité, elle peut, grâce à cette réserve, supporter les conditions exceptionnelles dans lesquelles les plantes sont placées.

E.-A. Carrière.

RENOUVELLEMENT DES PELOUSES PAR LE PLACAGE DU GAZON

On sait combien les travaux de terrassements, toujours coûteux, deviennent rapidement excessifs, comme prix de revient, lorsqu'ils sont soumis à une direction inexpérimentée. Que de tâtonnements, que de fausses manœuvres dans ce dernier cas ! J'ai été récemment témoin d'un fait de ce genre, et cela dans les circonstances suivantes :

Une grande dame, ayant l'intention de refaire les pelouses de son parc, se décida à diriger elle-même ce travail. Mais bientôt, ne sachant plus comment se tirer d'affaire, elle me fit demander de venir à son aide.

Je me rendis chez elle par une brumeuse journée de novembre.

Je trouvai cette dame entourée d'une fourmilière d'ouvriers littéralement perdus dans la boue.

Depuis trois semaines, ils travaillaient ainsi, et non seulement tout ce qu'ils avaient fait était à refaire, mais ils avaient rendu plus difficile l'œuvre entreprise.

Ils avaient d'abord enlevé le gazon par plaques sur une immense surface ; puis, après avoir vallonné et nivelé une partie de pelouse, ils l'avaient recouverte de plaques de gazon, aussitôt battues et roulées. La propriétaire se félicitait alors du résultat obtenu. On avait ensuite attaqué les parties adjacentes de la pelouse, et on avait opéré de la même manière ; mais on s'aperçut bientôt que le vallonnement de telle ou telle partie ne s'accordait pas avec le reste de la pelouse. En un mot, aucun vallonnement général n'avait été observé, et la surface du sol présentait une telle irrégularité, qu'on avait dû se résigner à recommencer. Il avait alors fallu enlever de rechef le gazon ; mais on l'avait tellement remué, battu, roulé, déroulé, etc., qu'il ne présenta

bientôt plus que l'aspect d'amas informes d'herbe et de boue.

De plus, pour certains remblais, on avait amené : ici du sable pur, là de la terre glaise, à un autre endroit de la terre riche en terreau, provenant d'un potager.

On peut facilement se figurer quelle uniformité de nuance et de végétation l'herbe aurait acquis dans de semblables conditions.

Ce qui précède prouve une fois de plus que les travaux de terrassement ne peuvent être sérieusement exécutés qu'à l'aide de plans et profils étudiés sur le papier, suivant les cotes de niveau relevées sur le terrain.

Avant de donner un seul coup de pioche, il faut que l'on sache exactement ce que l'on veut faire.

Dans l'exécution, lorsque l'on veut renouveler par le placage l'herbe d'une pelouse, il est essentiel qu'avant de mettre en place une seule plaque de gazon la surface complète de cette pelouse soit définitivement modelée. Les terres de remblais seront réparties de manière que la qualité du nouveau sol soit à peu près la même partout.

Il faut aussi que toutes les parties de cette pelouse soient régulièrement tassées, afin d'éviter, autant que possible, les affaissements partiels, qui, dans le cas contraire, ne tarderaient pas à se produire.

Une fois le terrain bien préparé, on procède au placage.

On prend de préférence les plaques de gazon sur les bas-côtés d'une route, si possible, ou dans une prairie dont l'herbe est tenue courte, serrée, uniforme. Les meilleures dimensions que l'on doive donner à ces plaques de gazon sont : longueur, 90 centimètres; largeur, 30 centimètres; épaisseur, 25 millimètres.

Pour les transporter, on les roule sur elles-mêmes comme un ruban, en les serrant fortement. On couvre entièrement, en mettant ces plaques à côté les unes des autres, la pelouse à engazonner, puis on bat et on roule.

Ce procédé, nommé en anglais *sodding*, et que l'on pourrait appeler le gazonnement spontané, présente un seul inconvénient : son prix de revient assez élevé.

Restent le semis et le repiquage.

Je crois inutile de parler du semis, que chacun connaît.

Voici de quelle manière le repiquage s'opère :

Le sol étant préparé de même que pour le placage ou le semis, on apporte des plaques de gazon (*sods*), mais au lieu de les employer entières, on les divise par tronçons de quelques centimètres carrés. Ces tronçons doivent être irréguliers et déchirés sur leurs bords. On les dépose sur le sol, l'herbe en dessus, en laissant des intervalles égaux entre eux. On bat ensuite, puis on roule.

Si le temps est humide, la pelouse engazonnée prend un ton verdâtre aussitôt le travail terminé. Six mois après, l'herbe recouvre complètement le sol.

On peut hâter ce résultat en semant un peu de graines entre les tronçons du placage.

L'engazonnement par repiquage est plus économique que les autres procédés.

Un are de gazonnière peut produire 10 ares de gazon. Le seul désavantage qu'il présente est que, pendant un temps assez long après l'opération, la pelouse créée est imparfaitement garnie. D. T. FISH.

(Extrait du *Garden*.)

NOTE SUR LES ÉPIMÈDES

Le genre *Epimedium*, qui fait le sujet de cette note, mériterait d'être mieux connu du public horticole qu'il ne l'est en ce moment.

Rien de plus gracieux pourtant que ces plantes fleurissant en abondance depuis le commencement d'avril jusqu'à la fin de mai. Pourquoi sont-elles si peu répandues et si peu appréciées ? C'est sans doute parce qu'elles sont trop faciles à cultiver ; qu'elles ne craignent ni froid, ni sécheresse, car, pourvu que les Épimèdes soient plantées dans une terre de bruyère tourbeuse, elles y croissent avec une surprenante facilité, sont très-rustiques et ne réclament pas de soins. Les horticulteurs marchands peuvent en tirer un bon profit en relevant des touffes en décembre et janvier, avant que les plantes aient commencé leur travail de végétation, et en les forçant successivement, comme ils le font, pour les Jacinthes, Tulipes, etc. Les Épimèdes fleurissent de cinq à six semaines à partir

de leur mise en végétation. Les fleurs de ces plantes serviraient pour la confection des bouquets; leur nature grêle et leurs formes originales les rendent propres à cet usage. On peut aussi en faire de jolies potées pour le marché, où elles seraient les bien venues, car elles supportent assez longtemps l'appartement.

Pour ces emplois, nous recommandons les espèces et variétes suivantes, parce qu'elles réunissent de grands avantages de floribondité, de précocité et surtout de beauté dans leurs fleurs :

Epimedium roseum, *E. rubrum*, *E. niveum*, *E. atrorubens*, *E. alpinum candidum*, *E. Sinense*, *E. lacteum grandiflorum*, *E. versicolor*, *E. grandiflorum album*, *E. macranthum* et *E. violaceum*.

Ajoutons que ces plantes sont des plus recommandables dans l'art paysager pour les garnitures de rocailles; leur feuillage coriace, demi-persistant, qui ne tombe que quand la nouvelle végétation s'accomplit, les rend précieuses pour cet usage. On peut aussi avec grand avantage en planter le dessous des massifs de plantes dites de terre de bruyère, telles que Rhododendrons, *Azalea mollis*, *Kalmia*, etc. On aura la satisfaction d'avoir un dessous de massif bien vert, et à l'époque de la floraison un véritable tapis de fleurs du plus charmant effet.

Pour les plantations de rocailles, nous recommandons les espèces suivantes :

Epimedium colchicum, *E. Ikariso*, *E. diphyllum*, *E. sulphureum*, *E. alpinum*, *E. atropurpureum*, *E. discolor*. Il va sans dire que l'on peut y ajouter les espèces mentionnées plus haut. Nous citons celles-ci parce qu'elles sont un peu moins délicates que les précédentes et sont par conséquent plus propres à cet emploi. Pour les plantations de dessous de massifs, on peut choisir dans les premières nommées, comme étant les plus jolies par leurs fleurs.

Comme il a été dit plus haut, pour bien voir prospérer ces plantes, malgré leur nature vorace, elles exigent la terre de bruyère et une exposition à demi-ombragée. Bien qu'elles réussissent aussi au soleil; elles supportent les plus grands froids, la plupart étant du Japon, du nord de la Chine et des Alpes.

Disons aussi qu'entre les mains d'habiles hybridateurs, les Épimèdes n'auraient pas dit leur dernier mot, et que l'on pourrait en espérer de belles et nouvelles variétés.

A. Bréauté.

ARCURE DES BRANCHES

Notre intention n'est pas de parler de l'ancien système d'arcure, donnant aux arbres l'aspect du Saule pleureur, méthode qui consiste à diriger les extrémités des branches vers la terre, dans le but de faire produire à la sève des boutons à fleurs sur toute la longueur de la branche. Ce procédé, à peu près généralement abandonné aujourd'hui, était très-usité autrefois. Tout le monde connaît, en effet, la légende des Chartreux de Paris, qui suspendaient des pierres à l'extrémité des branches de leurs arbres, procédé auquel, dit-on, ils durent renoncer.

L'expérience a montré de nos jours que les arbres soumis à ce traitement sont promptement épuisés, et, comme le dit le comte Lelieur dans sa *Pomone* : « Quant à l'arcure des branches tout à fait renversées, et qu'on semblerait vouloir proposer pour modèle, elle n'est pas tolérable et ne pourrait convenir tout au plus qu'à un locataire peu consciencieux qui serait à fin de bail. »

Le système d'arcure dont nous allons parler a pour résultat de faire développer des rameaux à fruits sur toute la longueur des branches de charpente.

Au fur et à mesure qu'une branche destinée à former la charpente d'un arbre se développe, le jardinier est obligé, à chaque taille d'hiver, lorsque cette branche est dans la position verticale, de retrancher environ la moitié de son prolongement annuel, afin de concentrer la sève vers la base et y faire sortir des bourgeons qui se transformeront en rameaux à fruits.

Cette taille présente les inconvénients suivants :

1° Perte d'une grande quantité de bois;

2° Retard dans la formation de la charpente de l'arbre ;

3° Si la branche pousse vigoureusement et qu'on en ait un peu trop retranché, on

voit alors à sa base sortir des rameaux gourmands, tandis que, si l'on n'en retranche pas assez, il faut recommencer l'opération, les yeux de la base restant stationnaires.

M. Primout, chef de culture à l'École d'arboriculture de la ville de Paris, frappé de ces inconvénients, a eu l'idée, dès 1852, de soumettre ces branches de charpente à l'arcure. Depuis l'hiver 1879-80, nous avons appliqué ce système pour retablir la charpente des arbres détruits par les froids. Les sujets gelés ont été soumis au recépage à environ 10 centimètres au-dessus du sol. A la suite de cette opération, pendant la végétation de 1880, une grande partie de ces arbres ont donné une pousse de 1m 50 à 2 mètres. A la taille d'hiver 1880-81, au lieu de retrancher la moitié de cette pousse, on l'a soumise à l'arcure, de façon à lui faire décrire à peu près un demi-cercle. Pour maintenir l'arbre dans cette position, il suffit, à l'aide d'un osier, de l'attacher à un arbre voisin ou à un fil de fer du treillage. Cette première pousse a été courbée de 20 à 30 centimètres au-dessus du sol, hauteur à laquelle on doit faire naître les premiers rameaux à fruits. La courbure que décrit l'arbre soumis à ce traitement se trouve d'autant plus accentuée qu'on se rapproche davantage de la base, ce qui est un grand avantage, puisque la sève est plus fortement retenue aux points où les bourgeons sont le plus nécessaires et où, en général, ils ont le plus de difficulté à sortir. La branche, placée du 15 au 30 mars (au début de la végétation) dans cette position, y reste environ cinq à six semaines, puis on la ramène dans sa position normale lorsque les bourgeons, qui se développent sur toute sa longueur, ont atteint une longueur de 5 à 6 centimètres.

Comme taille, on a simplement à retrancher 10 centimètres environ de l'extrémité de la branche, afin d'avoir un œil terminal bien aoûté.

Pendant la végétation de 1881, la branche s'est développée d'une longueur à peu près égale à celle de l'année précédente, c'est-à-dire de 1m 50 à 2 mètres. Ce prolongement va être arqué (taille d'hiver 1881-82), et la courbure commencera où se terminent les rameaux à fruits développés antérieurement. Par ce système, on obtient les avantages suivants :

1° On ne sacrifie pas à la taille d'hiver la moitié du bois.

2° On forme la charpente de l'arbre deux fois plus promptement. Il est évident, en effet, que si, des deux pousses de 1m 50 qu'a produites l'arbre, on avait retranché la moitié de chacune d'elles, aujourd'hui on aurait un sujet de 1m 50 de hauteur et non de 3 mètres.

3° Enfin, on obtient des rameaux à fruits de moyenne vigueur, car, en surveillant tant soit peu son arbre, on répartit plus également la sève. En effet, il suffit d'augmenter ou de diminuer la courbure de la branche pour obliger la sève à se répartir plus régulièrement. On évite les gourmands en relevant la branche aussitôt que les bourgeons ont acquis un développement en rapport avec leur destination. J. NANOT,

Répétiteur à l'Institut national agronomique, professeur suppléant à l'École d'arboriculture de la ville de Paris.

POIRIER MADAME CHAUDY

Arbre d'une bonne vigueur et d'une grande fertilité ; les jeunes rameaux sont de moyenne force, affectant la forme pyramidale oblique, avec des caractères prononcés de *Doyenné du Comice,* tandis que les boutons terminaux simulent ceux du *Beurré superfin;* le fruit tient à la fois de ces deux variétés.

Yeux rapprochés, saillants, pointus, en sortes de dards dans la partie inférieure, arrondis et presque tous à fruits dans la partie supérieure.

Feuilles de moyenne grandeur, ovales-elliptiques, d'un beau vert foncé.

Fruit gros ou très-gros, mesurant de 10 à 12 centimètres de diamètre sur 9 à 11 de hauteur; il est variable dans sa forme plus ou moins élargie à la base et affecte un peu celle de *Bon-Chrétien*, plus ou moins bossué, souvent assez longuement atténué vers le pédoncule.

Peau peu épaisse, vert clair, passant au jaune pâle à la maturité, bronzée et lavée de rouge du côté du soleil, marbrée et largement nuancée de jaune clair ; pédoncule gros, court, charnu et placé dans un pli circulaire ; œil très-petit, fermé, dans une cavité étroite et régulière ; chair blanche, fine,

Poire Madame Chaudy.

[illegible]

POIRIER MADAME CHAUDY

[illegible]

Feuilles de moyenne [illegible] elliptiques, d'un beau vert foncé.

[illegible] vité étroite et régulière ; chair blanche, [illegible]

Chromolith. G. Severeyns.

Poire Madame Chaudy.

très-abondamment pourvue d'un jus bien sucré, parfumé et fortement musqué. — La coupe du fruit présente quelques légères concrétions dessinant le cœur, qui ne renferme généralement qu'une loge souvent sans pépin.

Ce beau et excellent fruit mûrit fin novembre et commencement de décembre. Comme qualité, il peut soutenir avec avantage la comparaison avec les meilleures variétés mûrissant à cette époque.

Cette description, en partie extraite du rapport d'une commission de l'*Association horticole lyonnaise* et du Congrès pomologique, n'a rien d'exagéré, au contraire.

On trouve cette excellente variété chez l'obtenteur, M. Chaudy, à Chaponost (Rhône). E.-A. CARRIÈRE.

ACACIA LINIFOLIA

On trouve, dans quelques jardins de la côte méditerranéenne, le Mimosa à feuille de Lin (*Acacia linifolia*, Willd.) (1), espèce des plus gracieuses et trop peu répandue. Elle est originaire de Port-Jackson, (Australie), et son introduction dans les jardins de l'Angleterre date de 1790.

Cette charmante espèce forme un arbrisseau dressé, à rameaux grêles, ascendants, légers, un peu anguleux et subtriquètres, que recouvrent des feuilles (phyllodes dans les plantes de ce genre) fines, étroites, linéaires allongées ou subulées, aiguës à chaque extrémité, très-légèrement marginées, à une seule nervure et glandulifères; les inflorescences, un peu plus longues que les phyllodes, sont en capitules petits, portant de huit à douze fleurs.

Fig. 45. — *Acacia linifolia*, rameau florifère au 1/3. Fleur détachée, grandeur naturelle.

L'*Acacia linifolia*, dont les longs et fins rameaux, garnis de capitules délicats, d'un beau jaune, longuement pédonculés, sont des plus précieux l'hiver pour les bouquets et fleurs coupées, est des plus floribonds, et c'est avec regret que nous l'avons trouvé si peu répandu dans le Midi, où il mériterait une place choisie. Dans l'établissement de Ch. Hüber et Cie, à Nice, où nous l'avons fait dessiner, il était couvert tout le mois de février de ses jolies houppes légères et dorées.

La culture de cet arbrisseau ne diffère pas de celle de ses congénères. Comme tous les *Acacia* à phyllodes entières, le calcaire lui convient, contrairement à certaines

(1) *A. linifolia*, Willd., *Spec. plant.*, IV, 1051. — DC., *Prodr.*, II, p. 453. — Vent., *Hort. Cels.*, t. 2. — Bonpl., *Pl. Malm.*, t. 16. — *Bot. Mag.*, t. 2168. — *Bot. Cab.*, t. 383. — Benth., in Hook., *Lond. Journ. of Bot.*, II, 318. — *A. abietina*, Willd. — *Mimosa linifolia*, Vent., *Hort. Cels.*, t. 2. — *M. linearis*, Wendl., 4 Herrenh., t. 18.

espèces à feuilles pennées, comme l'*A. dealbata*, qui ne peut croître que dans les terrains primitifs et abhorre les sols qui contiennent de la chaux. On le multiplie de graines que l'on trouve de temps en temps dans le commerce, et dont il faut vérifier la provenance, plusieurs espèces australiennes très-distinctes étant confondues sous le nom d'*Acacia linifolia*.

Ed. André.

LES CAMELLIAS[1]

Culture. — La terre de bruyère n'est pas indispensable. En Belgique, on emploie la terre de feuilles, appelée vulgairement dans le Nord terre de bruyère; à Paris et dans le Centre, on se sert de la véritable terre de bruyère de Fontainebleau ou d'autres forêts; on y ajoute un tiers de terreau de fumier ou de feuilles. En Angleterre, on cultive le Camellia dans la terre compacte du sol, mélangée de tourbe et bien drainée; en Italie, on le plante dans un sol argileux et marneux, en y mélangeant du terreau de bois pourri; en Amérique, on choisit un sol léger et profond. De tout cela il ressort cependant une règle absolue: le Camellia demande une terre légère et un bon drainage.

Il s'agit de savoir ce que l'on entend par terre de bruyère. Le meilleur terreau de feuilles de Belgique, dit vulgairement terre de bruyère, se fait remarquer par une abondance de feuilles à moitié consommées et par une couleur plutôt jaunâtre que noire.

La terre où l'on rencontre du chiendent est la plus saine, par la raison qu'elle a été ramassée sur le sol; celle qui en est dépourvue vient des fossés. Il s'y trouve quantité de mycélium de plusieurs Champignons nuisibles aux racines, et par conséquent à la végétation du Camellia.

On pourrait soi-même confectionner des terreaux de feuilles de Chêne, d'Orme, de Hêtre, etc., avec addition de sable et fumier de cheval bien consommé. Les plantes fortes préfèrent une terre moins légère.

J'ai observé souvent un fait singulier et général chez beaucoup d'arbres ou arbustes dits de terre de bruyère. Quand le Camellia en fort sujet, planté en pleine terre, plonge ses racines dans le fond du massif, celles-ci circulent dans la terre du sol, même dans l'argile, sans qu'il en survienne rien de désagréable pour le Camellia. Il n'en serait pas de même si l'on plantait en terre franche directement.

Le rempotage du Camellia doit se faire généralement en juin-juillet. Il est inutile d'enlever les bonnes racines, cela est toujours nuisible. Pour effectuer un bon rempotage, on doit ouvrir la motte dans le but de laisser percer l'eau des arrosements et de faciliter l'émission des radicelles dans la terre fraîche que le sujet va recevoir.

Plusieurs objets conviennent pour le drainage des pots: petits graviers, scories, écailles d'huîtres, débris de pots, etc., s'emploient journellement. Ce que l'on doit observer, c'est de faire le drainage assez épais, 3 à 5 centimètres, selon la grandeur du pot ou de la caisse.

Il y a danger de perdre des boutons en hiver, si l'on rempote le Camellia beaucoup après le mois de juillet. Le rempotage peut être fait jusqu'en octobre et même novembre pour les plantes non boutonnées.

Il est bon d'engraisser le Camellia, mais seulement au moment de la végétation et vers le mois de mai-juin, époque de la formation du bouton. On doit prendre beaucoup de précaution; cet arbre souffre vite d'un excès de fumure; il durcit et met, dans ce cas, longtemps à se guérir.

Employer comme engrais la bouse de vache est le plus sûr moyen de ne pas produire d'accident; la dose est d'environ un litre par hectolitre d'eau de pluie ou de rivière.

On peut doser plus fortement lors de la végétation. La bouse de vache est un engrais doux, sans danger pour les plantes.

Une trop grande humidité décompose la terre en très-peu de temps; la sécheresse est le plus grand ennemi du Camellia, surtout au moment de la floraison et de la végétation. On doit modérer les arrosements quand les boutons se forment, en mai-juin.

L'eau de pluie est préférable pour les arrosements, quand on n'habite pas auprès d'une rivière. Celle-ci est excellente si une industrie quelconque ne l'a pas empoisonnée avant son passage dans l'établissement horticole : ceci est à observer. Si l'on emploie de l'eau de source, on ne doit s'en servir qu'au bout de quelques jours de repos au soleil et à l'air libre.

La pratique démontre facilement l'heure de l'arrosement: les bons praticiens, en général, arrosent le matin en hiver, et le soir pendant l'été. On ne doit pas attendre que le Camellia se flétrisse d'une façon très-visible pour l'arroser. Dans le cas où la plante se panache en jaune, il faut rabattre sans pitié les branches attaquées; si le mal persiste, il faut recourir à la culture en pleine terre, sur couche.

Une observation curieuse: les Camellias, très-souvent, sont affectés de la chlorose, quand on

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 146.

a mutilé ou coupé des grosses branches. Les plantes rabattues, dont les plaies ne se sont pas bien cicatrisées, produisent souvent des branches panachées. Éviter toujours, dans la taille générale des arbres, de couper le gros bois est une sage précaution.

De très-fréquents bassinages et de l'eau sur les sentiers des serres sont absolument nécessaires, à partir de février, toutes les fois que le soleil, donnant sur la terre, élève la température à plus de 10 degrés; les bassinages se continuent l'été, pendant les jours secs.

Ces bassinages doivent être pratiqués le matin, le soir et dans la journée, selon l'état de l'atmosphère. On ne doit les éviter que lorsque le temps est humide ou brumeux.

La taille du Camellia doit être faite aussitôt après la floraison pour les sujets que l'on tient à voir fleurir; pour les autres et les non boutonnés, il est préférable de les tailler avant la rentrée.

La forme pyramidale est la meilleure, d'autant plus qu'elle dispose davantage le Camellia à boutonner.

Pour cette forme, il faut s'y prendre dès la première jeunesse. A la fin de la première année, on coupe la jeune pousse sur deux yeux. On doit avoir soin de ne pas rabattre au-dessus d'un œil poussant qui, après la taille, formerait une branche gourmande. Au printemps suivant, ces yeux se développeront ensemble; il suffira de continuer des pincements intelligents pour arriver à faire une jolie pyramide en cinq ou six ans.

Pour les plantes épuisées, il n'y a que deux moyens: le rabattage et la culture en pleine terre sous châssis.

Le pincement des jeunes pousses n'est utile que pour la formation des jeunes plantes que l'on peut, de cette manière, faire pousser deux fois l'an. Le pincement peut être appliqué à la restauration d'une vieille plante en pleine terre.

Ces sortes de Camellias demandent une terre très-riche en humus et ne sont vraiment beaux qu'en pleine terre. Pour la culture en vases, il faut augmenter un peu la dose de l'engrais. Une taille raisonnée peut amener l'équilibre dans les branches. C'est surtout dans la jeunesse que l'on peut former ces plantes.

On ne doit sortir les Camellias de la serre que lorsque les feuilles nouvelles sont parfaitement aoûtées. Quelque temps auparavant, on aura dû donner beaucoup d'air, afin de préparer les plantes à la sortie. L'exposition en plein soleil est bonne quand l'air circule bien et quand les feuilles sont fermes. Pour les sujets dont les feuilles seraient encore tendres, il faudrait les placer à l'ombre, au nord, jusque vers la fin d'août. Alors on devrait les mettre en plein soleil. Mêmes conditions dans le cas où l'amateur aurait son jardin confiné étroitement entre des murs.

Enterrer les pots est nuisible aux Camellias dans nos pays.

Dans cette situation, les Camellias sont trop humides: ou ils souffrent, et les racines pourrissent, ou ils repoussent, ce qui nuit à la formation des boutons.

Le séjour en serre, pendant l'été, ne guérit pas les sujets malades, sauf en pleine terre et avec une bonne ventilation.

La rentrée du Camellia doit être effectuée au 15 octobre au plus tard. Si le temps était très-pluvieux et froid, il faudrait le rentrer plus tôt. Un excès d'humidité nuit énormément aux racines du Camellia; par suite, les boutons tombent.

Avant de rentrer les Camellias, il est nécessaire de faire leur toilette et de laver soigneusement la tige et les branches. Les mousses qui couvrent l'écorce du Camellia, surtout du côté nord, nuisent à la résorption des tissus. Cela est malpropre, du reste. Ensuite, on doit faire laver les pots très-proprement.

Alors les Camellias doivent être rangés par ordre de taille et le plus espacés que l'on peut; il n'est pas bon de trop serrer les plantes en serre. Jusqu'aux gelées, il faut donner beaucoup d'air; si le soleil est trop ardent, on doit bassiner souvent les plantes et mouiller les chemins de la serre. Ces opérations se font le matin dans cette saison.

La culture en serre des Camellias, sur une surface plane, est bien préférable pour la bonne végétation et pour la forme des sujets. Sur un gradin, il est excessivement difficile d'éviter que les Camellias prennent la forme d'un éventail; sur bâche bien aérée, les Camellias végètent de tous côtés, surtout quand la serre est bien orientée.

Une humidité constante dans la serre, sans être excessive, est très-utile aux Camellias pendant les froids de décembre et janvier; si la serre est bien chauffée à l'aide de conduits en terre, avec la fumée, jeter de l'eau aux environs du fourneau est absolument nécessaire. Dans le chauffage au thermosiphon, on doit de temps en temps arroser les tuyaux le matin, quand ils sont bien chauds.

L'humidité trop grande et trop enfermée peut quelquefois causer des chutes de boutons, mais seulement sur les sujets délicats.

Les plantes retenues en serre un mois après l'achèvement complet de la pousse boutonnent plus sûrement. Les horticulteurs ont surtout intérêt à suivre ce mode de culture. Un amateur qui préférerait former ses Camellias avant de les voir fleurir ferait mieux de ne pas les laisser boutonner en serre.

On doit donner aux Camellias le moins de chaleur possible; 4 ou 5 degrés centigrades

dans les grands froids, quand la serre est bien fermée, peuvent faire tomber les boutons; il faut donc éviter de chauffer les Camellias; maintenir le thermomètre à 1 ou 2 degrés centigrades au-dessus de zéro, quand il gèle, est très-prudent. Quand la température est douce à l'extérieur, le thermomètre peut, sans chauffage artificiel, s'élever sans inconvénient à 10, 15 et même 20 degrés centigrades. Dans ce cas, il faut ventiler. Le Camellia endure facilement de 4 à 8 degrés centigrades de froid dans une serre, sans en souffrir. Sa floraison est retardée par ce régime; cependant il est prudent d'enlever quelques boutons aux branches où ils forment bouquets. On doit arracher ces boutons de façon à bien espacer ceux qui restent.

Dans beaucoup de variétés, un seul bouton par branche donne une fleur très-belle, très-grande.

On juge bien mieux alors de la variété. Si l'on désire des fleurs en abondance, on peut laisser deux à quatre boutons par branche.

Pour forcer, le meilleur chauffage pour le Camellia est le thermosiphon à courant d'eau chaude. Les tuyaux en fonte paraissent être les meilleurs, en ce sens qu'ils envoient moins brutalement la chaleur que les tuyaux de cuivre.

Un appartement peu chauffé, non éclairé au gaz et bien aéré, peut conserver les Camellias. Des conditions opposées causent la chute des boutons et même des feuilles. Le gaz surtout est le grand ennemi du Camellia, ainsi que de tous les végétaux ligneux.

Pour forcer les Camellias, il faut chauffer le thermosiphon progressivement jusqu'à 18 degrés centigrades dans une serre fermée, bassiner deux fois par jour au moins, tenir la serre très-fraîche et donner le plus de lumière possible. Il est utile, quand le temps le permet, de renouveler l'air en ouvrant les châssis, dans le milieu de la journée, pendant une heure ou deux.

La floraison normale du Camellia arrivant tout naturellement à une époque où la température est déjà plus douce, c'est-à-dire février-mars, il est absolument inutile de chauffer à cette époque. Du reste, dans la culture rationnelle du Camellia chez l'amateur, on ne doit chauffer que pour chasser la gelée.

Lorsque les Camellias commencent à pousser, il faut toujours ajouter un peu de jus de tabac dans l'eau des seringages. Cette pratique bien comprise évite l'apparition des pucerons.

Par jus de tabac, il faut comprendre un liquide que l'on se procure dans les manufactures de tabac. Ce liquide, chargé de nicotine, est un résidu de la fabrication des cigares.

Cet insecticide est peu coûteux et très-efficace. Les fumigations sont toujours un danger, car il faut trop de précautions pour ne pas griller les jeunes pousses. Il vaut donc mieux bassiner les Camellias avec de l'eau fraîche additionnée d'une faible partie de jus de tabac; colorer l'eau suffit parfaitement.

Les insectes divers et la fausse cochenille ne peuvent être enlevés qu'à l'aide de lavages que l'on doit opérer une fois au moins par hiver. L'eau de savon convient parfaitement avant toute végétation.

L'ouvrier doit laver soigneusement, avec un pinceau ou une petite éponge, le bois et les feuilles en dessus et en dessous.

Voici les noms des cinquante variétés, anciennes et nouvelles, qui me paraissent avoir la palme, jusqu'aujourd'hui, soit pour leur facilité à fleurir, soit pour leur beauté: *Alba plena, Archiduchesse Augusta, Armida Brozzone, Auguste Delfosse, Augustina superba, Antoinette Lomellini, Aulica (Loddiges), Beauty of Hornesey, Bella d'Etruria, Bicolor de la Reine, Bella romana, Candissima, Caryophylloides, Centifolia rubra, Commendator Betti, Comtessa Paolina Maggi, Comtesse Lavinia Maggi, Cup of Beauty, Corradino, Countess of Orkney, Clementina Magnani, Countess of Ellesmere, Comte de Gomer, Dionisia Poniatowski, Elisa Herbert, Fimbriata, Festiva, Giardino Franchetti, Grande Duchesse d'Etrurie, Imbricata rubra, Jubilé, Jenny Lind, La Pace, Léopold Ier, Léon Leguay, Madame Desbois, Madame de Strekaloff, Margarita Coleoni, Mathotiana alba, Montironi, Casoretti, Mistress Cope, Ninfa Egeria, Pozzi vera, Princesse Frédérick Williams, Professor Filippo Parlatore, Reticulata flore pleno, Reine des fleurs, Triomphe de Wondelghem, Unica, Wilderi.*

Les vingt variétés les plus florifères pour le commerce sont les suivantes, d'après mes observations: *Jubilé, Alba plena, Nobilissima, Lefebvriana, Leeana superba, Chandleri elegans, Comtesse Lavinia Maggi, Mathotiana alba, Althæflora rubra, Colletti, Variegata, Iride, Princesse Bacciochi, Miniata, Maria Theresa, Chalmer's perfecta, Rubens, Teutonia, Donckelaari, Augustina superba.*

Certaines de ces variétés sont peu distinguées comme fleurs, mais toutes boutonnent facilement.

Voici les noms de dix variétés des plus faciles à forcer: *Variegata (striata), Alba plena, Nobilissima, Donckelaari, Iride, Lefebvriana, Eclipse (Pren), Swetti de Colvill, Chandleri elegans, Tricolor.*

Toutes ces variétés réussissent à fleurir, avec des soins, dans une température un peu élevée à partir de novembre.

Comme variétés qui tiennent longtemps leurs fleurs, il faut observer que c'est surtout dans les variétés non imbriquées, par exemple: *Lefebvriana, Prince Albert, Triumphans, Pa-*

rini, Prince Troubetzkoy, Lady Grafton, Ochroleuca et *Tricolor de Mathot.* Dans les variétés bien imbriquées, on peut citer comme longue floraison : *Jubilé, Alba plena, Candidissima, Compacta alba, Centifolia alba, Robertsoni, Lemichezii, Teutonia* et *Valte varedo.*

Comme variétés tardives et remarquables, il faut noter : *Leeana superba, Mathotiana alba, Innocenza, Prince Albert, Henry Favre, Verschaffelti, Valtevaredo* et *la Vestale.* Pour voir de belles fleurs sur ces variétés, il faut les placer dans l'endroit le plus froid de la serre.

La serre en bois convient mieux pour la culture du Camellia que la serre en fer, par la raison que le jardinier y maintient plus facilement une température égale. Comme exposition, l'orientation sur les deux versants doit être levant et couchant, de façon à obtenir que les pignons de la serre soient placés exactement au sud et au nord. C'est la meilleure orientation de la serre dite hollandaise pour toutes sortes de cultures.

La couche est recommandable pour la culture en pleine terre des pieds souffrants que l'on veut guérir. Ce mode de culture est aussi très-bon pour les jeunes sujets que l'on tient à voir progresser vivement. La culture florale du Camellia en pleine terre, dans une couche placée au sud, donne de magnifiques résultats.

La plantation des Camellias en pleine terre doit s'effectuer en juillet, parce qu'à cette époque les branches sont suffisamment aoûtées pour permettre le dépotage. Puis les sujets plantés auront le temps de s'enraciner solidement avant la mauvaise saison.

Par suite de leur position clôturée, les Camellias plantés en couche doivent être ombrés pendant l'été. Les châssis seront placés seulement d'octobre à juin-juillet ; l'hiver il faudra couvrir de feuilles les châssis sur une épaisseur d'un pied environ. On n'enlèvera les feuilles que vers le 15 février. En même temps il sera nécessaire de faire laver les vitres en dessous et au-dessus, afin d'amener la lumière et de préparer ainsi une forte végétation.

VAN DEN HEEDE.
Horticulteur à Lille.

DES PONTS DANS LES PARCS ET LES JARDINS

L'un des plus récents parcs de Londres, l'Alexandra Park, dessiné par notre habile confrère, M. A. Mackenzie, a été l'objet d'une ornementation très-variée au point de vue des kiosques, ponts, siéges, etc.

On nous a envoyé le dessin de quelques jolis modèles, entre autres un pont de forme un peu japonaise, qui nous a paru digne d'être dessiné et publié. La construction en est très-simple, facile à exécuter partout, et

Fig. 46. — Pont dans Alexandra Park, à Londres.

à ce titre elle nous a paru de nature à intéresser un nombreux public (fig. 46).

Les ponts peuvent être l'objet des dessins les plus variés. Qu'ils affectent les formes massives des ouvrages de pierre ou métalliques, qui sont du domaine sérieux de l'architecte ou de l'ingénieur ; qu'ils se réduisent à des structures légères, où l'ornementation joue le plus grand rôle, ils doivent toujours, dès qu'ils prennent place

dans les parcs, attirer l'attention spéciale de l'architecte-paysagiste, afin de s'harmoniser avec le site.

Près d'une entrée principale, au-dessus d'une route, d'un canal, d'une rivière, des fossés ou douves d'un château, le pont de pierre trouve naturellement sa place. Il doit donner une idée de résistance, de stabilité, dont la pierre seule peut lui imprimer le caractère en assurant l'aspect architectural.

Immédiatement après viennent les ponts métalliques, qui peuvent traverser un chemin de fer, relier deux parties de parc par une passerelle légère au-dessus d'un chemin, franchir les cours d'eau les plus variés de largeur et se plier à toute la fantaisie du constructeur et de l'artiste.

Dans les scènes riantes, les ponts de bois de charpente légère, soit de poteaux et traverses équarris et chanfreinés, surmontés de têtes ornées, soit de bois et fer habilement combinés, sont naturellement indiqués et relient agréablement les îles à la terre ferme, franchissent les petits ruisseaux, et sont gracieux dans leur entourage de verdure et d'eau. On les peint en blanc ou en ton de bois, à moins qu'ils ne soient simplement vernis.

On doit, le plus possible, réserver les ponts rustiques pour les scènes vraiment pittoresques. Jetés au-dessus des ravins, franchissant un cours d'eau étroit, encaissé, servant au croisement d'un sentier au-dessus d'une allée, reliés à des arbres aux troncs rugueux, sous bois principalement, ils produisent le meilleur effet, pourvu que leur dessin soit simple et leurs formes massives. C'est en effet par la gracilité que pèchent presque toujours les constructions de bois rustiques, et nous aurons souvent occasion de mettre nos lecteurs en garde contre ce défaut, qui entraîne presque toujours des effets de mauvais goût. On peut aussi employer les ponts en ciment, imitant le bois rustique avec assez de fidélité, et que l'on fait aujourd'hui avec beaucoup de goût, en assurant leur solidité et leur durée. Dans le midi de la France, sur la côte de la Méditerranée, où depuis peu des rocailleurs se sont mis à faire des travaux de ponts rustiques en ciment, on en trouve de très-réussis, et, bien que nous ne penchions pas beaucoup pour le simili... quoi que ce soit, il nous faut avouer que ces constructeurs ont un si juste sentiment de la nature qu'ils font des imitations de balustrades de ponts, simulant des troncs d'arbres et des branches, de l'effet le plus heureux et le mieux réussi.

Ed. André.

EMPLOI ET CONDUITE DES ARBRES D'ORNEMENT

Dans le numéro du 16 janvier 1881, j'ai donné un aperçu pour la composition d'une « montagne artificielle. » Je vais aujourd'hui essayer de compléter ce petit travail en indiquant l'emploi et la conduite de quelques arbres.

Les *végétaux grimpants :*

La Glycine. Cette admirable liane, si répandue aujourd'hui, peut promptement atteindre le sommet des grands arbres ; on peut aussi l'employer en guirlandes pour aller d'un arbre à l'autre et les relier.

L'antique *Chèvrefeuille* remplit le même but.

La Vigne *Isabelle*, avec ses magnifiques feuilles qui peuvent atteindre 40 centimètres de diamètre, ses Raisins à odeur pénétrante (qui font une liqueur plus agréable que le Cassis), peut aussi faire de magnifiques guirlandes sur le deuxième plan ; ses sarments de l'année même, susceptibles d'atteindre plus de 3 mètres, et qu'on doit couper chaque année, peuvent servir à masquer l'entrée d'une grotte, d'un pavillon rustique, etc.

La *Clematis montana* peut être employée aux mêmes usages sur les devants. Dès les premiers jours du printemps, elle se couvre d'une multitude de fleurs blanches, à odeur suave, formant des guirlandes de toute beauté. Il faut la tailler à la façon de la Vigne, mais *après* la fleur, la floraison ayant lieu sur les tiges de l'année précédente.

La vieille *Vigne vierge*, une des plus précieuses des plantes grimpantes, fait également des guirlandes et doit se tailler comme la Vigne à vin, c'est-à-dire qu'il faut raser chaque hiver les pousses de l'année précédente. Mais où elle remplit un emploi admirable, c'est sur le sommet d'une grotte, d'un pavillon. Je citerai un grand pavillon en

paille, artistement travaillé, situé dans un parc, à la porte de Nantes, qui est entièrement couvert par cette plante. Ce pavillon, qui est rond, a tout un côté entièrement ouvert, et cette vaste entrée est comme tracée par les tiges flexibles de la Vigne vierge, qui retombent, comme un rideau, jusqu'au sol.

Il ne faut pas non plus oublier les Ronces à fleurs doubles, qui peuvent aussi rendre de grands services, soit pour garnir les parties agrestes ou rocailleuses, boucher des trous là où peu d'autres plantes pourraient parfois à peine végéter; celle à fleurs blanches est beaucoup plus vigoureuse que celle à fleurs roses qui, pourtant aussi, également rustique, est au moins aussi précieuse pour le nombre que pour la beauté de ses innombrables fleurs.

Des plantes beaucoup plus humbles peuvent également rendre d'éminents services pour l'ornementation des montagnes, rocailles, etc., naturelles ou artificielles. Tels sont, par exemple, les Pervenches et le Millepertuis à grandes fleurs (*Hypericum calycinum*) pour garnir les dessous ou certaines parties basses ombragées, là où peu d'autres espèces pourraient croître. Ce Millepertuis surtout est une de ces espèces qu'on ne saurait trop recommander, car, outre sa rusticité et sa facilité à croître à peu près partout, il a encore ce double mérite: d'avoir un très-beau feuillage persistant et des fleurs d'une beauté incomparable tant par les dimensions que par la forme et l'éclat.

Quant aux arbrisseaux et arbustes propres à garnir les devants, il est presque indispensable de les tailler de manière à maintenir les formes et à protéger les faibles contre l'envahissement des forts. Toutefois, ce travail doit être fait avec soin, afin que l'on ne voie pas trop la main du jardinier, car, dans les circonstances où nous nous plaçons, il faut conserver à l'ensemble un caractère agreste et sauvage. Chaque année on coupe les branches qui dépassent l'emplacement assigné, en allant sur ces mêmes branches en chercher une autre plus faible pour la remplacer, soit en tout, soit en partie, suivant le besoin qu'on en a, c'est-à-dire suivant l'emplacement ou le vide à remplir.

Le Lilas lui-même peut être maintenu dans des limites fixes, sans l'empêcher de fleurir. On coupe, aussitôt la floraison passée, l'extrémité des branches de l'année qui s'allongent trop, de manière à ce que les bourgeons qui vont pousser aient le temps de se mettre à fleur ; c'est une affaire d'observation.

L'*Acacia* à fleurs roses (Robinier visqueux) peut être pincé plusieurs fois l'été et refleurir après chaque pincement.

En examinant le mode de végétation de chaque espèce d'arbres ou d'arbustes, on peut obtenir des résultats analogues.

Pour les arbres plus ou moins isolés, remarquables par la beauté et surtout par la dimension de leur feuillage, on peut, lorsqu'on veut les tenir bas, ou obtenir des feuilles d'une dimension considérable, les recéper chaque année plus ou moins bas; tels sont les Sumacs, les Paulownias, Vernis du Japon, etc. Il en est de même de l'Érable Négundo panaché, qui, lui, devient trop maigre quand il est abandonné à lui-même.

Quant aux grands arbres, il faut les laisser pousser en liberté ; seulement il peut être nécessaire d'en arracher quelques-uns lorsqu'ils menaçent de nuire à d'autres. Mais tous ces soins ne constituent que de la nature en miniature ; si le temps n'était pas aux jouissances immédiates, je dirais : « Dans un grand parc plantez des arbres pour vos descendants, » et aucune autre essence ne me paraît préférable au *Sapin argenté* dans les terrains où il se plaît. Je me rappelle l'agréable impression que j'ai ressentie en admirant, il y a bien des années, les magnifiques arbres du château de Saillé, près Rennes. Devant la vaste façade du château s'étend un tapis vert (vieille mode) dont un côté est occupé par des Sapins argentés plantés en quinconce, qui certainement sont les plus gros et surtout les plus grands arbres de nos contrées.

Mais, outre ces grandes plantations et beaucoup d'autres analogues, on voyait dans ces anciennes propriétés de véritables rivières serpentant et entourant d'antiques manoirs, des lacs, des étangs, et même des rochers et des grottes naturels, et pour lesquels, par conséquent, l'homme n'avait eu que de légères modifications à faire pour approprier ou agrémenter ces choses suivant le goût ou le besoin des propriétaires.

Voilà ce qu'étaient ces immenses domaines à ces époques reculées où les terrains, du reste de peu de valeur, appar-

tenaient à quelques-uns. On avait alors toute la latitude pour s'étendre; on « taillait en plein drap. » Il en est tout autrement aujourd'hui ; outre que les terrains ont acquis une grande valeur, relative au moins, le morcellement a rendu presque impossible la réunion de vastes surfaces, de sorte qu'on est obligé de recourir à l'art pour mimer la nature dans ce qu'elle a de grand et d'imposant.

C'est afin d'aider à obtenir ce « trompe-l'œil » que, dans la mesure de mes connaissances, j'ai cherché à indiquer quelques moyens à l'aide desquels on pourrait obtenir ce résultat.

Auguste BOISSELOT.

APERÇU SUR LA VÉGÉTATION DE L'ANCIENNE ARMORIQUE (1)

De même que la culture fruitière, la culture maraîchère est généralement peu variée; mais les légumes cultivés sont excessivement abondants; ils sont aussi très-aqueux et sans saveur. Il n'y a pas dans ces pays de maraîchers proprement dits; ce sont les cultivateurs qui se livrent à cette culture. Aussi les légumes fins qu'on rencontre sur les marchés des villes de l'intérieur sont à peu près inconnus en Basse-Bretagne, ou s'ils le sont, c'est par l'importation qu'on en fait.

Saint-Brieuc-les-Choux doit son surnom aux grandes cultures de ce légume, qui s'y font dans son immense baie s'étendant depuis le cap d'Erquy jusqu'à l'île Bréhat, et même à Tréguier. On y cultive aussi beaucoup de Betteraves, Pommes de terre, Carottes, Navets et Oignons de toutes espèces; des Pois, des Fèves, des Haricots, etc., qui s'exportent à Paris et à l'étranger, et qui font l'objet d'un commerce considérable. Voici une liste des espèces les plus cultivées :

Carotte courte de Hollande, C. demi-longue nantaise, C. rouge longue, C. blanche à collet vert, Chou cœur de bœuf, C. d'Yorck, C. de Saint-Brieuc, C. Milan des Vertus, C. Milan petit hâtif, C. cavalier, Navet turneps, Oignon rouge pâle, O. blanc hâtif, Panais, Pois Michaux, P. Clamart, Pomme de terre plate, P. early rose, P. de la Saint-Jean, P. vittelotte, Choux branchu du Poitou, C. moellier blanc et rouge, Betterave jaune globe, B. corne de bœuf, Pomme de terre Marjolin, P. jaune longue, Betterave disette d'Allemagne, B. ovoïde des Barres.

Ces mêmes légumes sont aussi cultivés à Roscoff, Sontec, Sibiril. La culture des Asperges, des Artichauts et des Brocolis blancs y est cependant préférée, et fait l'objet d'un commerce particulier. La culture de l'Oignon rouge pâle comprend aussi une assez grande étendue, surtout aux environs de Plouescat. A Plounéour-Trez et à Kerlouon, c'est la culture de l'Ail et de l'Échalotte qui domine; l'Ail est l'espèce ordinaire, et l'Échalotte est celle dite « de Jersey. » A Guissény, on cultive aussi beaucoup de légumes-racines, et Lamilis est renommé pour ses Choux fourragers à feuillage d'un vert jaunâtre; on n'y cultive que ce légume, des Betteraves et des Pommes de terre.

Sur la côte sud, Plougastel est surtout renommé pour ses Fraises. On y trouve aussi des Betteraves et des Pommes de terre en grande quantité, qui du reste sont très-précoces et à peu près les mêmes variétés que celles citées plus haut; de la Laitue de la Passion et des Pois de toutes variétés forment la série des légumes de cette localité. Pont-l'Abbé est aussi renommé pour ses Pommes de terre qui, très-farineuses, appartiennent aux mêmes variétés que celles qu'on rencontre à Roscoff et ailleurs; la culture des légumes-racines s'y fait également en grand et ne présente rien de particulier à signaler. Enfin, pour terminer, disons que Belle-Ile-en-Mer est renommée pour ses petits Navets de Freneuse, d'un goût et d'une finesse exquis.

Les quelques maraîchers qui habitent les environs des villes cultivent encore :

Choux de Bruxelles, Chicorée de Meaux, Scarole blonde, Laitue blonde d'été, L. rousse, Mâche, Pois nain hâtif, Poireau long, Haricot flageolet, H. Bagnolet, Romaine blonde, Radis noir, R. rond rose, R. demi-long rose, Navet marteau, Betterave crapaudine.

Les prairies naturelles, ou plutôt ces marécages herbeux qu'on qualifie du nom de prairies, sont peu nombreuses dans la région maritime, si ce n'est dans les estuaires. Elles sont composées de presque

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 102, 132, 159.

toutes les Graminées et Légumineuses qui forment celles de l'intérieur de la France, à l'exception toutefois du Brôme des prés, de la Fétuque élevée et du Fromental, qui forment la base de tous les bons fourrages. Les Scirpes, Laîches, Joncs, Oseilles et Menthes de toutes espèces y abondent et donnent des fourrages de médiocre qualité. Le *Glyceria distans* forme la base des pâturages salés; les *G. fluitans* et le *Catabrosa aquatica* garnissent les mares et flaques d'eau douce des rives. Les bestiaux paraissent très-friands de ces deux dernières espèces.

Les champs de Luzerne sont très-rares; on en trouve cependant quelques-uns autour des habitations. Le Trèfle violet et le Trèfle incarnat forment les seules prairies artificielles du littoral. Nous avons vu cependant auprès de Dooulas quelques champs de Trèfle maritime donner un assez bon rendement. Cette plante devrait être essayée sur une plus large échelle.

Jusqu'ici, nous n'avons vu que le bon côté de la région maritime, et le tableau en est assez intéressant; mais ce vieux proverbe qui dit que « chaque médaille a son revers » trouverait ici une juste application. Il n'est pas si facile qu'on pourrait le croire de varier les cultures et d'importer, et surtout de faire vivre dans ces conditions particulières des plantes ou des animaux de pays étrangers. L'acclimatation des végétaux n'est guère plus possible que celle des animaux. On fait bien vivre, et parfois même avec peine, certaines espèces; mais les produits qu'elles donnent compensent rarement la peine qu'on prend pour les maintenir. La Bretagne, avec son climat doux et humide à la fois, permet certainement de cultiver à la pleine terre certains végétaux qu'on ne rencontre ailleurs que dans les serres, placées sous la même latitude; mais si ce climat est favorable à la culture, il l'est également à la multiplication des maladies, à la croissance des parasites et à la conservation des insectes dont la quantité est incalculable.

Dans les très-nombreuses herborisations que nous avons faites en Bretagne, nous avons constaté cette singularité, que nous n'avons jamais rencontré même une seule plante à fleurs doubles, ainsi qu'on en trouve assez fréquemment dans nos départements de l'intérieur; mais, en revanche, nous en avons trouvé un très-grand nombre à fleurs blanches. Toutes les plantes à fleurs colorées en rouge, en bleu, et quelquefois en jaune, ont des représentants qui semblent être un affaiblissement organique, puisque l'albinisme est considéré comme le dernier degré d'atténuation des autres couleurs. Ce fait est un indice certain de la pauvreté du sol.

Les pluies continuelles, comme celles de 1879, font plus de dégâts que les plus grands froids : 1° en empêchant la fécondation de se produire, ce qui détermine la coulure; 2° en faisant pourrir les racines et en facilitant l'étiolement des bourgeons; 3° en occasionnant des gerçures qui se transforment et déterminent des plaies, chancres, caries, exostoses, nécroses, etc., tuméfactions galeuses qui alors servent de réceptacles sur lesquels s'implantent tous les parasites imaginables, tels que : Champignons, Lichens, Mousses, Hépatiques, etc., qui, à leur tour, servent de refuge aux insectes.

La Bretagne est tellement féconde en cryptogames qu'il est presque impossible d'énumérer les espèces qu'ont à supporter et à nourrir les végétaux. Les Urédinées, les Ustilaginées, la Fumagine, la Grise, la Rouille, l'Oïdium, les Racodium, etc., etc., infestent les feuilles presque toute l'année. D'un côté les Lichens, les Mousses et les Jongermanes se cramponnent aux branches, et de l'autre les Orobanches épuisent les racines. La Cuscute aussi détruit quelquefois à peu près complètement des champs de Trèfle ou de Lin, et par contre le Gui, si commun dans l'intérieur de la France, manque totalement dans la région maritime.

Bien que les diverses maladies que nous venons de signaler soient déjà des éléments de destruction assez importants pour attirer l'attention du cultivateur et exercer sa vigilance, ils ne sont rien comparativement aux ravages journaliers causés par les myriades d'insectes qui pullulent dans ce pays, dont chaque végétal en nourrit pour sa part plusieurs espèces particulières. Les Hannetons et les Lucanes vivent aux dépens du Chêne; le Scolyte destructeur aux dépens de l'Orme; le Pin nourrit l'*Hilurgus ligniperda* et le *Bostrichus piniperda*, deux xylophages qui détruisent toutes les plantations de cette Conifère. La

Psylle du Sapin est aussi excessivement commune sur ce résineux. La Psylle du Figuier le dévore; le Puceron lanigère ravage les Pommiers. Les Asperges sont à leur tour dévorées par le *Lema asparagi*, l'Artichaut par le *Tingis Cardui*, le Fraisier par le *Rhynchites fragariæ*, les Crucifères par l'*Altica oleracea;* les Crassulacées, les Primulacées et les Rosacées servent de pâture aux larves de l'*Otiorhynchus sulcatus;* le Panais, la Carotte et la Betterave sont la proie de tout ce qu'on peut imaginer de Loches de toutes espèces, de toutes grosseurs et de toutes couleurs. Ajoutez à cela les chenilles, papillons, forficules, fourmis, escargots, poux, puces, pucerons et cloportes, et des charançons de toutes espèces, et vous aurez une idée de l'entomologie bretonne. A côté de tous ces destructeurs se trouve l'homme, qui s'acharne à détruire sans merci les batraciens et les reptiles, les petits oiseaux et leurs couvées, qui sont les plus puissants auxiliaires mis par la natures à sa disposition pour assurer la conservation des produits du sol (1).

BLANCHARD,
Jardinier en chef à l'hôpital maritime de Brest.

CORRESPONDANCE

N° 3252 (Drôme). — Le *Lilium auratum* n'est pas délicat et fleurit très-bien en lui donnant les soins ordinaires, c'est-à-dire ceux que l'on accorde à toutes les espèces de Lis de pleine terre. Il n'est pas non plus sensible aux froids et résiste très-bien l'hiver à ceux du centre et même du nord de la France, pourvu qu'il soit dans un terrain sain. On est même fondé à croire que beaucoup d'insuccès signalés dans sa culture proviennent de perturbations organiques résultant de l'arrachage intempestif des oignons.

Vous pourrez vous procurer des *Nelumbium speciosum* chez M. Lagrange, horticulteur à Oullins (Rhône).

La culture de cette espèce est possible dans les conditions que vous indiquez: un bassin de 60 centimètres à 1 mètre de profondeur. Pour en obtenir la floraison, l'exposition doit être chaude et fortement insolée. Toutefois, vous pourrez arriver à ce résultat en augmentant la chaleur à l'aide de châssis recouvrant le bassin. Mais votre climat et l'emplacement de vos réservoirs rendent peut-être inutiles ces dernières précautions.

Mr V. C. (Aisne). — Suivant la délicatesse des plantes, l'ammoniaque devra toujours, plus ou moins, être additionné d'eau. Ce produit, que vous pourrez vous procurer chez tous les pharmaciens, est liquide et se mélange assez bien avec l'eau. S'il vous en fallait une grande quantité, vous pourriez vous adresser à un fabricant de produits chimiques; vous paieriez moins cher. Quant à l'emploi, il est très-facile: on projette le liquide, c'est-à-dire le mélange, à l'aide d'une seringue ou de tout autre instrument propulseur. Il va sans dire que la quantité d'ammoniaque devra être en rapport avec la nature des insectes à détruire, et aussi avec celle des plantes qu'ils affectent.

La culture des plantes dans de la mousse consiste, si elles sont en pots, à les secouer plus ou moins pour les débarrasser de la terre qui les entoure, et ensuite à remplacer cette terre par de la mousse qui doit toujours être tenue humide. Autant que possible on doit conserver les racines entières. Quelques personnes conseillent de laver les racines pour les débarrasser de la terre; l'expérience nous a démontré que, si cette opération n'est pas nuisible, elle n'est pas indispensable.

Mr T. R. (Gironde). — Vous trouverez le Figuier *Osborn prolific* chez son introducteur en France, M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise), qui pourra aussi vous donner les divers renseignements que vous désirez recevoir.

Mr H.-W. — Vous pourrez dès l'automne prochain (actuellement la saison est trop avancée) vous procurer le Pêcher pleureur chez M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne).

Aucun Abricotier n'est difficile sur la nature du sol; ils s'accommodent de presque tous. L'une des meilleures variétés est l'Abricotier-Pêche. Comme variété tardive, on peut planter les suivantes: Abricotier *Royal*, de *Tours* et surtout *Beaugé*.

(1) Contrairement à M. Blanchard, nous ne voyons pas que la nature ait rien mis « pour assurer la conservation des produits du sol. » Au contraire, partout où la nature est laissée à ses propres forces, ces produits, uniquement en rapport avec les milieux, croissent en vertu de leur puissance et de leur vitalité, et toujours les plus forts vivent aux dépens des plus faibles, qu'ils font périr. C'est à l'homme qu'incombe la tâche de pondérer équitablement, en protégeant les faibles et en détruisant les forts, quand ils nuisent à l'harmonie et qu'ils deviennent préjudiciables.

Quant aux petits oiseaux, peut-être aussi s'aveugle-t-on et se fait-on des illusions sur leur compte. Comme les autres, ils doivent être en rapport harmonique avec tout le reste: quand cette harmonie n'existe pas, ils peuvent devenir un fléau! (*Rédaction.*)

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 AVRIL 1882

Apports. — Comité de *floriculture*. Une seule personne, M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, présentait quelques échantillons en fleurs des espèces suivantes : *Prunus prostrata*, Labill., espèce très-jolie et d'une rusticité complète, très-propre à la décoration des rochers, qu'elle orne admirablement par ses très-nombreuses fleurs d'un beau rose; *Amygdalus nana speciosa*, l'une des plus jolies variétés du genre, dont les fleurs grandes et d'un rouge très-foncé sont des plus ornementales; deux remarquables variétés de Sureau à grappes : *Sambucus spectabilis* à fleurs nombreuses d'un blanc de neige, et *S. rosæflora*, espèce naine très-floribonde, à fleurs nombreuses blanches, sensiblement rosées; *Cerasus serrulata*, Lindl., espèce japonaise, vigoureuse, très-floribonde et rustique, à fleurs d'abord roses, puis complètement blanches. Au sujet de ces plantes, M. Vauvel a fait remarquer combien il serait important de les répandre dans le commerce, afin d'en vulgariser l'emploi. Cet habile praticien a fait aussi connaître que le *Sambucus rosæflora*, qui ne se multiplie pas de bouture ni à peine de couchage, reprend très-facilement quand on le greffe sur racine de l'espèce commune, *S. nigra*.

Au comité d'*arboriculture fruitière*, rien autre chose qu'une Pomme locale fréquemment plantée dans l'Aveyron, dont la forme et l'aspect rappellent assez ceux de la Pomme *Sonnette*, qui a l'avantage de se conserver très-longtemps : un an et plus, dit-on. — Deux autres Poires également sans nom étaient aussi présentées, l'une par M. Happert, de May-en-Multien, laquelle, très-belle et grosse, a quelque rapport avec le Bon-Chrétien d'hiver. Bien que bonne à manger, c'est surtout comme fruit à cuire qu'elle est recommandable. L'autre Poire, présentée par M. Bonnel, est de toute première qualité.

Au comité de *culture potagère*, quatre présentateurs : M. Ozou avait apporté une botte de Navets venus sur couche; M. Cottereau, une botte d'Oignon blanc de Paris. — MM. Renard et Ponce présentaient chacun une botte d'Asperges qui, pour la saison, n'offraient rien de particulier; celle de M. Ponce provenait de culture sous châssis, mais à froid, culture dont l'avantage n'est pas encore bien démontré, pour laquelle une commission a été nommée et qui devra rendre compte des résultats.

M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, a présenté des plants de Vignes du Soudan provenant de deux semis qu'il a faits, l'un le 27 janvier dernier, l'autre un peu plus tard, vers la fin de février. Les plantes du premier semis, déjà relativement fortes, avaient été séparées et mises dans des petits godets; hautes de 6 à 8 centimètres et portant déjà de deux à quatre feuilles, elles étaient encore munies de leurs cotylédons qui, très-vivants, semblaient devoir persister longtemps, ce qui est favorable au développement des plantes. Quant à celles obtenues du deuxième semis, elles étaient levées à pleines terrines. Également robustes et pourvues de deux très-larges cotylédons, tout chez elles semblait annoncer une grande vigueur.

E.-A. Carrière.

L'ADIANTUM CUNEATUM ET L'ADIANTUM TENERUM

Il y a peu de serres en France qui ne possèdent l'*Adiantum cuneatum*, Fougère si gracieuse et de culture si facile ; mais aussi bien peu de personnes la désignent sous son nom véritable, et on l'appelle généralement *A. tenerum*. J'ai cherché bien des fois à savoir d'où pouvait provenir ce mélange de noms, sans trouver une réponse convenable ; c'est pourquoi je veux essayer de montrer la différence qui existe entre les deux plantes. Voici, d'après le *Synopsis Filicum* de MM. Hooker et Baker, la description des deux espèces.

Adiatum cuneatum, Langs. et Fisch. — Stipes de 15 à 20 centimètres de long, minces, dressés, noirâtres; frondes de 20 à 40 centimètres de long sur 15 à 20 de large, deltoïdes, tri ou quadripennées; pennes les plus basses de 10 à 15 centimètres de long sur 5 à 7 de large; pinnules nombreuses, de 6 à 8 millimètres de large, cunéiformes à la base, le bord supérieur profondément lobé; texture mince ; 4 à 6 sores réniformes, placés dans des cavités distinctes, dans les lobes des bords supérieurs. Cette plante, originaire du Brésil se rapproche de l'*A. Æthiopicum;* mais elle est plus grande, plus branchue et fournie de nombreuses pennes et segments ; ces

derniers sont souvent distinctement cunéiformes dans la moitie inférieure.

Adiantum tenerum, Swarz. — Stipes d'environ 30 centimètres de haut, dressés, luisants; frondes de 30 à 90 centimètres de long et de 20 à 40 centimètres de large, deltoïdes, tri ou quadripennées; pinnules de 1 à 2 centimètres de large, cunéiformes ou tendant à se rapprocher de la forme rhomboïdale, le bord supérieur arrondi ou un peu anguleux, largement et souvent profondément lobées, toutes munies de pétiolules; texture très-mince; sores disposés en lignes courtes, oblongues, transversales, nombreuses sur les lobes de la moitié supérieure. On trouve cette espèce depuis le Mexique et les îles des Antilles, en s'étendant au sud jusqu'à Juan Fernandez et au Pérou. La plante ressemble assez à l'*A. Capillus Veneris;* mais elle est plus grande et plus branchue, avec des pinnules plus petites, plus délicates et moins lobées, qui, étant sèches, se détachent facilement de la pointe des pétiolules.

Il y a dans les deux plantes des différences bien marquées et facilement reconnaissables même pour les personnes les moins initiées à l'organographie des Fougères. En effet, la position et la forme des sores, qui dans l'*A. cuneatum* sont limités de 4 à 6, réniformes et placés dans des cavités, sont au contraire dans l'*A. tenerum* nombreux, oblongs et placés au bord des pinnules. Il y a de plus une particularité remarquable dans l'*A. tenerum:* c'est que les pinnules se détachent facilement des pétiolules quand elles sont sèches, ce qui n'a pas lieu dans l'*A. cuneatum*.

Le superbe *A. Farleyense* n'est qu'une forme anormale de l'*A. tenerum*, et l'*A. Ghiesbreghti* est sorti d'une fronde fertile de l'*A. Farleyense*, qui, quand cette particularité se présente, n'est jamais frangée et lobée comme les stériles. On trouve aussi dans quelques jardins l'*A. Ghiesbreghti* sous le nom d'*A. scutum*.

CH. MARON,
Jardinier-chef au château d'Herbault,
en Beauce.

MULTIPLICATION DES BOUVARDIAS

Le plus généralement, les *Bouvardia* se multiplient par boutures de rameaux, en prenant du bois semi-aoûté. Mais ce moyen ne donne pas toujours des résultats satisfaisants; quelquefois même, sans qu'on en connaisse la cause, les boutures ne s'enracinent pas. Un procédé, qui réussit presque toujours, est le sectionnement ou le bouturage des racines. Au printemps, et même plus tôt, un peu avant le départ de la végétation, on coupe des racines par tronçons que l'on pique en terre de bruyère, en pots ou en terrines placés sous cloche dans la serre à boutures, ou sur couche sous châssis.

Quand les boutures sont bien enracinées, on les rempote et facilite la reprise en les replaçant sous des châssis; quelque temps après, on leur donne un peu d'air, puis un peu plus, suivant le besoin.

On peut, en vue de cette multiplication, préparer des plantes mères. Pour cela, on choisit des sujets vigoureux que l'on met en pleine terre sur une couche sourde, dans un compost de terreau et de terre de bruyère, et on les arrose abondamment pendant tout l'été, de manière à leur faire développer beaucoup de racines. A la fin de la campagne, on relève ces plantes que l'on met dans de grands pots, en ayant soin de ne casser ni mutiler les racines. Pendant l'hiver, on ménage les arrosements, de manière à maintenir les plantes en repos et à éviter la pourriture des racines qui doivent servir à bouturer dès les premiers beaux jours.

La culture des Bouvardias ne saurait être trop recommandée, soit comme plantes de serre et de marché, soit pour la décoration des appartements et la confection des bouquets. Les espèces et variétés à fleurs rouges ou roses ont pour elles la beauté, le brillant; mais la grâce est dévolue aux formes à fleurs blanches, dont on a obtenu dans ces derniers temps de ravissantes variétés. Il suffit de citer le *Bouvardia Wreelandii*, si apprécié en Angleterre, et qui commence à faire son chemin en France. La nouvelle variété *Alfred Neuner*, à fleurs doubles, est aussi l'objet d'une grande faveur, et à juste titre. Les détails que nous venons de donner sur la culture de ces aimables plantes ne peuvent que contribuer à les répandre davantage.

MAY.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les grandes fabriques de Lilas blanc. — *Fabrique* est le mot exact, si l'on tient compte de la quantité de produits qui chaque jour, pendant six, huit et même neuf mois, sort de ces établissements. Tous pourtant ne sont pas de la même importance; quatre, bien qu'inégaux, sont de premier ordre. Ce sont les établissements de MM. Moynet, Laurent frères et beaux-frères, à Paris, et M. Delaunay-Moynet, rue du Centre, à Montreuil. L'établissement qui est le premier comme production est celui de M. Moynet; celui qui s'en approche le plus, mais qui lui est bien supérieur comme organisation, est celui de M. Delaunay, à Montreuil, où l'agencement et l'outillage sont des mieux entendus et des plus parfaits. Cette gigantesque *forcerie*, dont la spécialité comprend le Lilas, la Boule-de-Neige et le Rosier, nécessite environ deux kilomètres de tuyaux pour transmettre la chaleur à l'aide de l'eau bouillante.

La transformation des Lilas rouges en Lilas blancs, à Paris, se fait pendant huit à neuf mois, de septembre à juin; on pourrait même, s'il y avait profit, en obtenir toute l'année.

Exposition d'horticulture à Lille. — Par suite de circonstances particulières, la grande exposition internationale de la Société régionale d'horticulture du nord de la France, qui avait été annoncée pour le mois de juin, est ajournée. Elle aura lieu au Palais-Rameau, à Lille, du 2 au 7 septembre 1882. Toutes les dispositions sont prises pour donner à cette fête la splendeur et l'intérêt qu'elle mérite. Des additions ont été faites au programme des concours qui, actuellement et non compris les concours imprévus, se trouvent portés à 150. Le nombre de médailles est augmenté de 35.

Pour les demandes d'admission, de même que pour tous les autres renseignements, on devra s'adresser à M. Ryckewaert-Déjardin, secrétaire général de la Société, 84, rue d'Arras, à Lille.

Influence de la mousse dans la culture des végétaux. — Quel rôle joue la mousse dans le développement des plantes? Jusqu'à ces temps derniers, bien qu'on ait pu remarquer dans les localités humides, et surtout dans les bois, des graines d'espèces diverses germer et les jeunes plantes se développer dans la couche plus ou moins épaisse de mousse qui s'y trouve ordinairement, on n'avait guère pensé à utiliser cette mousse pour des cultures spéciales. Aujourd'hui, il en est autrement: l'attention est appelée sur ce sujet, et l'on fait des cultures particulières dans la mousse; il est vrai qu'on parle de la fertiliser avec des engrais spéciaux. Outre ses propriétés nutritives, la mousse a surtout le grand avantage de laisser arriver aux racines, et cela en quantité considérable, l'air, cet agent indispensable au fonctionnement organique des êtres, qui contient presque tous les éléments nécessaires à leur développement. De plus, la mousse possède une propriété conservatrice due très-probablement à ce que, laissant arriver aux racines une grande quantité d'air, ces racines ne sont jamais surchargées d'humidité. Ainsi, nous avons vu, dans une serre tempérée, des Coléus dans de la mousse, qui étaient très-bien portants et n'avaient pas cessé de pousser pendant tout l'hiver, tandis qu'à côté aucun des nombreux pieds cultivés dans de la terre n'avait résisté.

Imantophyllum Mme Van Houtte. — Sous ce nom on trouve dans le commerce des plantes très-différentes, presque toutes plus ou moins belles, quelques-unes pourtant très-inférieures. La raison, des plus simples, et que nous avons expliquée tout au long dans ce journal (*Revue horticole*, 1881, p. 261), est que le plus grand nombre des plantes qu'on a vendues proviennent de semis qui souvent donnent des produits très-dissemblables. Parmi les nombreux sujets que nous avons eu l'occasion de voir, il en est surtout un que nous devons citer; il se trouve chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux. Cette plante, certainement l'une des plus jolies du genre, a les fleurs très-bien faites, régulièrement ouvertes, longuement tubulées et se tenant parfaitement; la couleur est d'un rouge très-brillant de toutes parts, nuance qui est en-

core relevée par le vert noir des feuilles, qui sont planes et très-larges. La plante, qui est très-vigoureuse, ressemble assez par son faciès et sa végétation à l'*I. Van Houttei.*

Étiquetage des plantes. — Cette question est assez importante en horticulture pour attirer l'attention sur tous les procédés inventés en vue de perfectionner le travail, ce qui nous engage à publier, sur ce sujet, ce que nous écrit M. E. Barclay, 8 *bis*, avenue Pereire, à Paris.

Après avoir fait ressortir les inconvénients ou les imperfections des principaux modes d'étiquetage actuellement en usage, M. Barclay ajoute :

..... Mon système consiste à écrire sur des fiches en bois, vendues par tous les marchands de graines, avec une plume quelconque, en employant l'*encre à marquer le linge.*

Cette encre, d'un prix minime, se trouve chez presque tous les papetiers.

Quant au mode d'emploi, il est des plus faciles. On écrit le nom des plantes ou des graines à l'aide d'une plume d'oie ou de fer; ensuite on laisse sécher, puis on expose les fiches au soleil, à la chaleur d'un poêle, d'une cheminée, etc., pendant quelques instants, et l'on obtient des empreintes noires, durables, comme brûlées ou gravées dans le bois, dont les arrosages et le temps n'auront pas facilement raison.

J'espère que mon procédé, qui n'est après tout pas une invention, mais une application, sera satisfaisant pour les personnes qui en feront usage.

C'est ce qui m'a engagé à vous le communiquer pour le publier, si vous le jugez utile.

La recette pour faire l'encre à marquer le linge doit être très-simple; avec une bouteille de 50 centimes, j'ai déjà écrit sur plus de deux cents fiches, et il m'en reste pour en faire encore autant.

Rusticité des Salades, Laitues et Romaines. — L'opinion générale « qu'il n'est qu'un petit nombre de Salades susceptibles de passer l'hiver en pleine terre, » ce qui fait que pour cette raison l'on n'en plante que très-peu de variétés, est erronée; et bien qu'on ne puisse pas affirmer que toutes les variétés ont le même tempérament, on peut dire pourtant qu'elles sont relativement rustiques, et que la plupart pourraient passer l'hiver dans les conditions où on place la Laitue « de la Passion. » Jusqu'où vont ces rusticités relatives? Seule l'expérience pourrait le dire. En attendant, et comme preuve du fait que nous avançons, nous pouvons dire que plus de 80 variétés de Romaines et de Laitues ont passé l'hiver dernier en pleine terre, sans souffrir, dans l'établissement de MM. Vilmorin et Cie, rue de Reuilly, à Paris. Rappelons, à cette occasion, qu'il en est de même des Oignons et que, bien qu'on ait l'habitude de ne planter que « l'Oignon blanc, » à peu près toutes les variétés pourraient être cultivées l'hiver, par conséquent semées à l'automne, ainsi qu'on le fait de ce dernier.

Le point important est donc, dans les deux cas, de rechercher quelles sont les variétés les plus avantageuses, chose probablement relative aussi, et en rapport avec les conditions où l'on est placé et le but qu'on cherche à atteindre.

Bibliographie : *Greffage de la Vigne* (1). — Nous n'avons pas besoin de faire ressortir l'opportunité de cette publication, due à M. Ch. Baltet, au moment où, par suite du phylloxéra, le greffage des Vignes est de première utilité.

Voici l'énumération des principaux sujets qui y sont traités :

Qu'est-ce que le greffage en général? — Dans quel but greffe-t-on la Vigne? — Le cépage greffé conserve-t-il ses caractères? — Le greffage de la Vigne est-il favorable ou nuisible à la Vigne et à la fructification? — Le greffage de la Vigne modifie-t-il la vigueur et la qualité du vin? — Procédés de greffage de la Vigne les plus simples et les plus pratiques. — Les soins après les greffages en fente et à l'anglaise.

Bouturage des Camellias dans l'eau. — Un des abonnés de la *Revue horticole*, M. Constenoble, nous informe qu'il continue à s'occuper du bouturage des Camellias dans l'eau, ainsi qu'on le fait pour quelques autres plantes, notamment pour les Lauriers roses. Voici ce qu'il nous écrit :

..... Mettre au printemps et même plus tôt, dans de petites fioles en verre blanc pleines d'eau de pluie, et qu'on remplit au fur et à mesure du besoin, des rameaux du bois de l'année précédente, de la longueur de 12 à 20 centimètres, munis de deux ou trois yeux; les placer sous une cloche qu'on doit abriter du soleil, dans un bac rempli de tannée. Quand elles sont enracinées, on les empote avec atten-

(1) Brochure in-8, avec figures. Paris, G. Masson, éditeur; Bordeaux, Féret et fils, cours de l'Intendance, 15.

tion, afin de ne pas briser les racines, dans de la bonne terre de bruyère neuve, et on les fait reprendre en les plaçant soit sous des châssis, soit sous des cloches, ainsi qu'on le pratique pour toutes les boutures un peu délicates.

Il va de soi que ce mode de multiplication ne peut être recommandé au point de vue de la spéculation ; mais comme il pourrait rendre quelques services à des particuliers, nous avons cru devoir le faire connaître.

Nouveautés de la *Belgique horticole*. — Le fascicule comprenant les mois de décembre 1881 et de janvier 1882, qui vient de paraître, cite, comme plantes nouvelles, les espèces suivantes : *Dracœna Massangeana*, variété à feuilles rubanées de jaune du *D. fragrans*; — *Cryptanthus Beuckeri*, Broméliacée originaire du Brésil, dont le damasquinage des feuilles rappelle assez exactement celui du *Dracœna Goldieana*; — *Quesnelia Van Houttei*, autre Broméliacée également brésilienne, dont la floraison, qui s'est produite récemment dans l'établissement de M. Van Houtte, a permis d'en faire la détermination générique. Jusque-là cette plante était cultivée sous le nom d'*Echinostachys Van Houtteana*.

Floraison précoce d'un *Musa Ensete*. — Les quelques faits dont nous avons parlé à propos du *Musa Ensete* (1) nous ont valu la lettre suivante :

Montpellier, le 18 avril 1882.

A propos de la floraison précoce du *Musa Ensete*, je puis vous citer ce qui s'est produit chez moi il y a trois ans. J'avais à la campagne un *Musa Ensete* en pleine terre, dans un endroit abrité et bien exposé. Je l'avais planté petit; il avait environ 30 centimètres. La seconde année après sa plantation, il a fleuri. Sa floraison a duré la plus grande partie de l'été et de l'automne.

J'avais eu d'autres *Musa Ensete* dans les mêmes conditions; mais aucun n'avait fleuri, quoiqu'ils eussent vécu plusieurs années. Naturellement ces plantes, l'hiver, perdent leurs parties aériennes; mais le pied, recouvert de feuilles, de foin et de quelques planches, résiste très-bien et repousse vigoureusement à la belle saison. C'est généralement par la pourriture plutôt que par le froid que je les ai perdues. Aussi convient-il, quand le temps est beau, en hiver, de les découvrir quelquefois et de leur donner un peu d'air et de soleil. Cette manière de cultiver les *Musa Ensete* me paraît mériter d'être recommandée, au moins dans notre région, aux amateurs qui n'ont pas de serre.

Veuillez, etc.

Louis BAZILLE,
Vice-président honoraire de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault.

(1) V. *Revue horticole*, 1882, p. 115 et 163.

Exposition d'horticulture à Paris. — Nous rappelons à nos lecteurs que, du 23 au 30 mai courant, la Société nationale et centrale d'horticulture de France fera une exposition générale aux Champs-Élysées, dans les jardins situés derrière le palais de l'Industrie. Cette fête horticole inaugurera le Pavillon de la ville de Paris qui figurait à l'Exposition universelle de 1878, et promet d'être remarquable et intéressante, si l'on en juge par les dispositions qui sont déjà prises, et par l'empressement que tous les horticulteurs, amateurs d'horticulture et industriels dont les produits se rattachent à l'horticulture ont mis à répondre à l'appel qui leur avait été fait.

Bomarea Caldasiana. — Cette magnifique Alstroémériée, dont le *Bulletino della R. Societa Toscana di orticultura* (janvier 1882, p. 12) donne une figure coloriée et une description, est une espèce encore peu répandue dans les cultures. Elle est originaire des Andes de Quito, et volubile comme ses congénères. Ses feuilles alternes, ovales-lancéolées, d'un vert pâle, portent des nervures parallèles comme celles des autres espèces. Quant aux fleurs, elles forment au sommet des tiges de fortes inflorescences ombelloïdes pendantes. Les fleurs, assez longuement tubuleuses par le rapprochement des divisions, ont les trois pièces externes d'un beau rouge orangé; les trois inférieures, beaucoup plus longues, sont d'un beau jaune lavé et ponctué rouge brun.

Marche extensive du phylloxéra. — Loin de s'arrêter, et malgré toutes les mesures prises pour le combattre, le terrible puceron continue sa marche destructive. Ainsi, d'après les documents officiels publiés récemment, et dont nous trouvons un extrait dans le *Journal d'Agriculture pratique*, il résulte que la quantité de Vignes détruites depuis un an est de 113,000 hectares qu'il convient d'ajouter aux destructions antérieures. D'après la statistique officielle, les départements qui, jusqu'ici, ont

été les plus frappés sont : 1° département de l'Hérault, 152,095 hectares ; le Gard, 101,353 hectares; la Charente-Inférieure, 54,421 hectares; la Charente, 53,713 hectares; le Var, 51,284 hectares; Vaucluse, 46,900 hectares; Bouches-du-Rhône, 41,019 hectares; Lot-et-Garonne, 32,000 hectares; Drôme, 28,826 hectares; Ardèche, 23,940 hectares; enfin le département de la Gironde, qui compte 21,800 hectares détruits. Voici pour chacun de ces départements les superficies actuellement envahies : Hérault, 34,606 hectares; Gard, 7,000 hectares; Charente-Inférieure, 49,744 hectares; Charente, 50,763 hectares; Var, 17,075 hectares; Vaucluse, 13,000 hectares; Bouches-du-Rhône, 10,163 hectares; Lot-et-Garonne, 120,000 hectares. Enfin, dans le département de la Gironde on compte actuellement 138,100 hectares envahis.

Accroissement spécifique du genre Eucalyptus. — Le genre *Eucalyptus* augmente tous les jours par de nouvelles découvertes faites sur le continent australien. Ainsi le catalogue de graines et d'arbustes, publié récemment par la maison Vilmorin et Cie, annonce comme étant en vente plus de 80 espèces de graines d'*Eucalyptus*. Ce qui ajoute à l'intérêt de cette énumération et augmente l'intérêt de ce catalogue, c'est que chaque nom de plante est suivi d'une description qui, bien que sommaire, suffit pour donner une idée des principaux caractères de chacune des espèces.

Exposition d'horticulture de Versailles ; addition aux récompenses. — Ainsi que cela a lieu chaque année, un certain nombre de grands prix supplémentaires ont été ajoutés à ceux dont la Société dispose ordinairement. Ces médailles, dons d'administrations diverses ou de particuliers, et qui constituent des prix d'honneur, sont au nombre de 17, dont 13 en or, 2 en vermeil, 2 en argent, plus le *grand prix d'honneur*, consistant en un vase de Sèvres donné par le Ministre de l'instruction publique.

En outre de ces récompenses, « 40 primes en argent, de 25 fr. chacune, seront mises à la disposition du jury pour être distribuées par lui, s'il y a lieu, à quarante premiers prix des produits de l'horticulture, dont il aura le choix. »

Câprier inerme. — Aussi remarquable par le nombre, la grandeur et la beauté de ses fleurs que par l'importance de ses fruits, le Câprier commun (*Capparis spinosa*) n'en a pas moins un grand défaut : d'être très-épineux, ce qui est un inconvénient des plus graves au point de vue de la cueillette des Câpres (boutons). Mais ce défaut que présente le type ou la mère, certains de ses enfants ne l'ont pas, ce qu'on ignore généralement et qui nous engage à le faire connaître. En effet, nous avons vu chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, deux variétés qui, tout aussi belles et aussi floribondes que le type, sont complètement dépourvues d'épines.

Plantes de la Cochinchine envoyées au Muséum. — Un envoi de plantes assez important de notre colonie de la Cochinchine vient d'être fait au Muséum. Il comprend des Palmiers, quelques Orchidées, des Bambous, des Aroïdées, etc., plus deux collections très-importantes de plantes économiques cultivées dans notre colonie cochinchinoise comme arbres fruitiers. Ce sont des Mangoustans et quelques autres espèces analogues, ainsi qu'une collection de Bananiers comprenant une vingtaine de formes. Malheureusement, toutes, ou du moins le plus grand nombre de ces plantes, sont destinées à périr, car, au Muséum, il n'y a ni châssis ni petites serres appropriées pour recevoir les plantes délicates ou celles qui, venant de loin, arrivent toujours plus ou moins fatiguées, et ont besoin de soins particuliers qu'on ne peut leur accorder faute d'emplacement convenable. Il faut espérer que ce déplorable état changera et que, dans la série des nouvelles serres qu'on est en train de construire, on comblera cette regrettable lacune.

Récolte permanente des feuilles de Cardon. — C'est à M. H. Chauvin, vice-président de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or, qu'on doit la découverte de cette méthode qu'il a fait connaître dans le *Bulletin* de cette Société, 1881, p. 94, d'où nous extrayons ce qui suit :

On laisse les Cardons en terre jusqu'aux gelées, suivant l'usage ordinaire. Au commencement de novembre, on les enlève en mottes, et on les replante à une distance d'environ 30 cen-

timètres dans des trous ou fossés creusés dans le sol de la cave, à une profondeur suffisante pour qu'ils se trouvent plantés comme ils l'étaient dans le jardin. La cave doit être saine, à l'abri de la gelée, et obscure. Quand on a recouvert de terre les pieds des Cardons, on les arrose assez copieusement, puis tous les dix ou quinze jours on fait un nouvel arrosement pour entretenir le sol constamment frais. Bientôt les feuilles pourrissent, et on voit alors sortir du milieu de la plante d'autres feuilles blanches ou côtes qui poussent rapidement; quand elles sont grosses et longues, on les éclate au pied, sans les couper, de peur d'endommager la tige : de nouvelles feuilles repousseront encore, et ainsi de suite pendant quatre à cinq mois. Les feuilles pourries sont abattues avec la main, afin de les isoler de celles qui sont saines ; on les laisse sur le sol pour entretenir l'humidité.

Ce procédé, appliqué à 15 ou 20 pieds de Cardons, par exemple, permet de faire plusieurs récoltes par semaine, *jusqu'au mois d'avril*. Il mérite donc d'être signalé à l'attention des maraîchers, qui peuvent en retirer sans frais un produit avantageux; il fournira aussi aux amateurs une ressource alimentaire très-appréciée.

Culture maraîchère en grand. — Le *Bulletin d'arboriculture* signale des tentatives en ce genre faites par M. Cirio, de Turin, qui, depuis bien des années, s'est adonné avec succès à cette culture.

M. Cirio a adressé au gouvernement italien une demande afin d'obtenir l'autorisation de transformer en potagers, vergers, etc., de vastes terrains marécageux d'une surface de 4,000 hectares, situés dans le district de Ferrare.

M. Cirio demande aussi qu'il lui soit cédé 1,000 prisonniers d'une certaine catégorie, qui seraient employés à la mise en valeur de ces terrains.

Le gouvernement italien a, paraît-il, accueilli favorablement cette proposition et la fait étudier en ce moment.

M. Cirio a fait autrefois, sans succès, une semblable proposition pour fertiliser les campagnes romaines.

Variété de Melon à rames. — Notre collaborateur, M. Léo d'Ounous, qui nous a fait connaître cette variété écrit : « Le jardinier chef de la ferme-école de Royat (Ariége) a obtenu il y a deux ou trois ans, par fécondation avec le Melon italien *Moscatello*, une variété de Melon orange grimpant de toute première qualité, très-productif, et dont je ne saurais trop recommander la culture, même sous le climat de Paris. Il s'accommode très-bien de la plantation en pleine terre faite en mai et juin, à une bonne et chaude exposition. Rien de plus curieux que cette belle plante grimpante lorsqu'elle est couverte de fleurs et de fruits. »

Flore des serres et des jardins de l'Europe. — Trois livraisons en un fascicule de cette remarquable publication viennent de paraître; elles contiennent, outre les miscellanées et les articles divers, onze planches coloriées doubles, autant de simples et une double, mais noire, représentant des échantillons secs d'herbiers des Vignes de Lécard.

On lit dans cette livraison, ce que tous les horticulteurs ont déjà déploré, que Mme Van Houtte, la digne épouse de l'illustre horticulteur gantois, qui a tant contribué à la création du gigantesque établissement que tout le monde connaît, est décédée le 18 août 1881, à l'âge de soixante-onze ans.

Sa vie de labeur continuel, son dévoûment, son affection et la bienveillance avec laquelle elle accueillait tout le monde, lui avaient concilié, avec l'estime de tous, une sympathie, on pourrait dire une admiration générale; aussi sa mort a-t-elle été considérée comme un nouveau deuil horticole, ravivant encore celui qu'avait déterminé la mort du grand horticulteur, son mari, M. Louis Van Houtte.

Nouvelles Broméliacées brésiliennes. — Une notice sur de nouvelles Broméliacées récoltées au Brésil par M. le docteur Henri Wawra, a été traduite de l'allemand par MM. Ed. Morren et Fonsny; elle a paru dans le *Bulletin de la fédération des sociétés d'horticulture de Belgique* pour 1880, d'où elle vient d'être extraite et publiée en un opuscule qui comprend 6 *Nidularium*, 1 *Bromelia*, 2 *Billbergia*, 5 *Æchmea*, 5 *Quesnelia*, 13 *Vriesea*, 6 *Tillandsia*, 1 *Pitcairnia*.

On trouve cette brochure chez M. Morren, à la Boverie, 1, à Liége (Belgique).

Le commerce de l'opium dans l'Inde. — La *Revue de l'horticulture belge* fait connaître à ce sujet des chiffres intéressants.

Il est exporté annuellement pour la Chine

43,000 caisses d'opium. Le gouvernement de l'Inde, qui se charge lui-même de ce trafic et en retire un revenu annuel de 165,750,000 fr., achète aux producteurs, à raison de 1,000 fr., la caisse qu'il revend 3,500 fr., soit avec un bénéfice de 2,500 fr. par caisse.

Pour arriver à ce résultat, il favorise considérablement la culture du Pavot et fait même des avances aux cultivateurs, à condition qu'ils s'engagent à lui livrer l'opium à un prix fixé d'avance.

Cette source de richesse pour l'Inde commence cependant à diminuer, par suite des plantations considérables de Pavots que l'on fait de plus en plus en Chine, et qui progressivement y diminuent les importations d'opium.

Le bitume de Judée. — Nous lisons dans le *Journal d'Agriculture pratique* que l'Académie des sciences s'occupe actuellement de l'étude du traitement des Vignes phylloxérées par le bitume de Judée.

On prétend que, lorsque l'on enfouit un morceau de cette substance au pied d'un arbre ou d'une plante quelconque, ceux-ci sont préservés des vers et insectes, sans que leurs racines éprouvent le moindre dommage.

Il paraît que les habitants des bords de la mer Morte, après avoir mélangé ce bitume avec de l'huile pour l'adoucir, en frottent leurs Vignes et les débarrassent complètement ainsi des insectes.

Persea gratissima. — En citant dernièrement le *Persea gratissima*, qui orne le jardin de M. Dognin, à Cannes, nous oubliions que d'autres exemplaires de l'Avocatier existent çà et là sur la côte méditerranéenne et qu'ils y fleurissent. Un grand amateur d'horticulture, M. Lacour, propriétaire du beau jardin et de l'hôtel de la Californie, non loin du jardin de M. Dognin, nous informe qu'il possède un très-beau spécimen de ce *Persea*, qui forme déjà un arbre et qui est en fleurs actuellement. Il a été planté au printemps de 1877. Il y a lieu d'espérer que la fructification de ce bel arbre fruitier des Tropiques ne se fera pas longtemps attendre.

Doryanthes excelsa. — Dans le même jardin de M. Lacour, nous avons trouvé un très-beau pied de l'Amaryllidée géante d'Australie, le *Doryanthes excelsa*, en pleine floraison à notre dernière visite. Du centre des longues feuilles gladiées et dressées qui en entourent la base, s'élançait une hampe de plus de *six mètres* de hauteur, couronnée par une inflorescence énorme, globuleuse. Chaque ramification, analogue aux *pattes* qui constituent le *régime* du Bananier, portait de 12 à 18 fleurs, entourées chacune de leurs grandes bractées pourpre noir, et s'épanouissant successivement de la base au sommet. Le périanthe s'ouvre d'abord avec des divisions dressées, qui peu à peu se recourbent à l'extérieur et sur lesquelles se dressent les étamines à grosses anthères bleuâtres. La couleur de ces grandes et belles fleurs est du plus beau rouge carmin, et l'ensemble est d'un très riche effet. Il faudrait seulement que cette remarquable inflorescence pût être admirée de haut en bas, par exemple du haut d'une fenêtre du second étage, le pied étant planté dans une plate-bande touchant l'habitation.

Il ne faut pas confondre le *Doryanthes excelsa* avec le *D. Palmeri*, à inflorescences pyramidales, à fleurs plus petites, et qui commence à se répandre dans le Midi de la France, où il est également très-rustique.

E.-A. Carrière et Ed. André.

DU BOURGEONNEMENT

D'une manière générale on nomme *bourgeonnement* l'ensemble des circonstances qui produisent le phénomène de la formation des bourgeons à un certain état de développement.

Dans la pratique, on appelle *bourgeon* tout organe qui, placé dans des conditions spéciales en raison de sa nature, peut donner naissance à une plante semblable à celle dont il a été détaché. Ainsi, les bulbilles des Lis, des Bégonias, les soboles, etc., sont considérées comme des bourgeons d'une nature particulière. Ces productions affectent différentes formes ; elles sont dites écailleuses, solides, etc. C'est particulièrement au développement herbacé qui résulte de

l'évolution d'un œil qu'on donne le nom de *bourgeon*. Mais cette dénomination est trop vague, on pourrait même dire trop arbitraire, pour être adoptée quand il s'agit de physiologie.

Bien qu'ici nous ne puissions entrer dans de grands développements, nous devons néanmoins, à cause des différents faits dont nous aurons à parler et des explications que nous devrons donner de certains faits, envisager la chose d'une manière plus large; aussi, sous le nom de bourgeon, nous comprenons tout organe qui, quelle qu'en soit l'origine, la nature ou la place qu'il occupe, peut donner naissance à une plante semblable à celle dont il a été détaché.

On doit comprendre qu'avant d'arriver à cet état de perfection relative le bourgeon a présenté une infinité de phases organiques dont une explication approfondie serait d'autant plus déplacée ici, que nous serions souvent obligé de nous appuyer sur des hypothèses, mettre des fictions à la place des faits. Cependant, comme nous aurons à parler de choses importantes qu'on voit fréquemment dans la pratique, nous serons obligé, pour en donner une explication au moins succincte, d'entrer dans quelques détails un peu spéciaux.

Un des premiers faits qui frappe l'observateur est la formation d'un *germe*, ce que, dans la pratique, on nomme *œil*. D'où vient cet œil? Évidemment de parties extrêmement ténues, qui se réunissent et se combinent suivant certaines lois organiques qui échappent à toute investigation, mais qui se révèlent par les faits, et dont le raisonnement montre l'évidence.

Aussi, admettant l'œil ou le « germe » comme principe de toute partie initiale tangible du développement, nous posons de suite cette question qui a une importance capitale :

Est-il vrai, ainsi qu'on l'a cru pendant longtemps, et que tant de personnes l'enseignent encore, que les yeux ou leurs équivalents (bulbilles, soboles, etc.) ne se développent *jamais* que là où il y a eu un organe foliacé : feuille, bractée, stipule, ou même une écaille, fût-elle rudimentaire? Le soutenir serait aller contre l'évidence; nous aurons l'occasion d'y revenir.

E.-A. CARRIÈRE.

VISNEA MOCANERA

Un des arbustes les plus beaux, les plus rustiques, les plus précieux pour l'ornementation des jardins de la côte méditerranéenne, et en même temps les moins connus, est celui qui fait l'objet de cette note, le *Visnea Mocanera*, de la famille des Ternstrœmiacées (1).

Originaire des îles Canaries, de l'île de Madère, d'où il a été introduit en Europe en 1815, décrit et nommé par Linné fils, le *Visnea* est toujours une rareté dans les collections. Il faudrait tâcher de le faire sortir de son obscurité. Il suffirait pour cela à quelques amateurs ou horticulteurs de le voir à la villa Thuret, à Antibes, où Mr C. Naudin nous a gracieusement permis de le faire dessiner. Des touffes de 2 à 3 mètres de hauteur, à port érigé, compact et gracieux à la fois, à feuillage persistant rappelant celui du Thé, mais mieux tenu, ornemental, d'un vert noir, brillant, se trouvent çà et là dans les massifs de ce beau jardin. De petites fleurs blanches pendantes parent discrètement ce beau feuillage et rappellent tout de suite que la plante appartient à la famille qui nous a donné le Thé et le Camellia.

Le *Visnea Mocanera* peut se décrire ainsi : grand arbuste ou petit arbre toujours vert, ayant le port et l'inflorescence des *Eurya;* rameaux dressés, glabres; feuilles glabres, coriaces, brièvement pétiolées, ovales, lancéolées, acuminées, dentées en scie, d'un vert foncé brillant; fleurs blanches solitaires, pendantes, pédonculées (non subsessiles, comme le disent Bentham et Hooker) sur les échantillons que nous avons observés; cinq sépales imbriqués, connés à leur base en un tube très-court adhérent à l'ovaire; 5 pétales imbriqués, soudés à la base; étamines en nombre indéfinies, adhérentes à la base de la corolle, à anthères subbasifixes, dressées; ovaire

(1) *Visnea*, Lin., f. *Suppl.*, p. 36; Webb, *Phyt. Canar.*, t. 69, f. B; Choisy, *Mém. Ternstr.*, 49; Hook., *Ic.*, t. 253; Benth. et Hook., *Gen. pl.*, I, p. 182 et 981; Valp., I, 378; DC., *Prod.*, XXVII, 298; *Mocanera*, Juss., *Gen.*, p. 318.

triloculaire, légèrement enfoncé dans le réceptacle propre (*torus*); 3 styles distincts; ovaires dans 3 (rarement 2) loges, pendant du sommet des loges; fruit bacciforme, indéhiscent; graines pyriformes trigones; albumen charnu, embryon très-recourbé, à cotylédons demi-arrondis, plus courts que la radicule.

Fig. 47. — *Visnea Mocanera*, de grandeur naturelle.

La multiplication du *Visnea* se fera par marcottes, et plus facilement par boutures, comme les Camellias et les Thés, sous cloche et à l'étouffée, en serre froide. Nous ne saurions trop en recommander la culture dans le Midi de la France, où il forme de beaux arbustes à l'abri des insectes, et même dans nos régions du Nord, où il constitue un arbuste de serre froide qui n'est pas à dédaigner. Ed. ANDRÉ.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE

MONSTRUOSITÉ PRODUITE PAR UNE POIRE WILLIAM

Sans remonter trop loin dans l'étude physiologique au sujet de la nature et de la formation des diverses parties des végétaux, sans aller « au fond des choses » et sans évoquer cette question brûlante : « Est-ce la poule qui a fait l'œuf ou l'œuf qui a fait la poule? » nous posons cette question : Peut-il y avoir des fruits là où il n'y a pas eu de fleurs? — Comme un examen scientifique de cette question nous

entraînerait trop loin sans convaincre personne, très-probablement, nous croyons qu'il vaut mieux, au lieu de raisonnement, citer des faits.

Déjà nous avons vu plusieurs faits analogues à celui qui fait particulièrement l'objet de cette note : d'abord un jeune bourgeon de Poirier produisant à son sommet un renflement charnu qui est devenu pulpeux et savoureux (1) et tout récemment sur un Coignassier, là où avait été posé un écusson (œil à bois), se produire un amas séveux qui s'épaissit, devint également charnu et savoureux, et rappelait absolument une Poire, comme nature et comme saveur. Aujourd'hui le fait dont il va être question, que représente la figure 48, tout à fait analogue à ceux qui viennent d'être rapportés, s'est montré sur un Poirier William.

Disons toutefois que ces fruits ne sont pas semblables à ceux qui se développent normalement, c'est-à-dire après l'apparition des fleurs dont ils sont une conséquence. Ils n'ont pas trace de graines ni même de loges ; ils se composent d'une masse charnue d'aspect homogène, mais tout à fait analogue à la chair des Poires, dont ils prennent même la couleur, et deviennent plus ou moins sucrés et savoureux.

La monstruosité dont il est ici question et que montre la figure 48 s'est développée

Fig. 48. — Monstruosité produite par une Poire William, de grandeur naturelle.

sur un Poirier William. Voici comment les choses se sont passées. Au début, il s'est formé à l'extrémité d'une brindille une sorte d'exsudation séveuse qui, en grossissant prit une consistance pulpeuse, laquelle alors soudée dans toute sa longueur, faisait corps avec elle ; elle prit plus tard une forme de Poire un peu monstrueuse, terminée par des petites folioles simulant un œil imparfait, portant sur diverses parties des bractées foliacées, et sur toute sa longueur une sorte d'arête un peu plus résistante que le reste. D'abord d'un vert herbacé comme les fruits, ce renflement, en s'accroissant, changea de couleur, passa au jaune et se colora légèrement à certains endroits, et finalement dégagea une odeur agréable ; la masse devint sucrée, parfumée, absolument comme l'aurait fait un fruit normal. Après ces diverses phases, cette masse sécha, prit de la consistance, perdit son goût, devint solide et comme subéreuse. Il y avait donc eu là réellement formation rudimentaire, si l'on veut, d'un fruit, sans qu'il y ait eu primitivement de fleurs.

Du reste, qu'y a-t-il là d'étonnant et de contraire aux lois de la formation des diverses parties d'un végétal ? Ne sont-elles pas toutes formées des mêmes éléments qui, en se combinant diversement, constituent

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 174.

tous les organes des végétaux? Et d'une autre part, ne voit-on pas fréquemment s'opérer une sorte de synthèse naturelle, par exemple apparaître des plantes qui ne fleurissent plus, ou dont les fleurs et les fruits présentent des anomalies? Ne voit-on pas des Poires, des Pommes, des Raisins, etc., qui ne contiennent plus de graines, quelquefois même plus de loges, en un mot plus rien qu'une masse de tissu cellulaire? Et qu'est-ce alors, mais dans un état de développement plus complet, si ce n'est le phénomène que nous voyons parfois, mais à un état rudimentaire?

Il faut oser voir les faits, les interpréter et même en déduire la théorie, ne fût-ce qu'hypothétiquement, en se rappelant que, dans les sciences naturelles, l'hypothèse du jour est parfois une vérité le lendemain.

E.-A. CARRIÈRE.

LES RACINES ASSAINISSANTES DE L'EUCALYPTUS

M. le prince Troubeskoy a lu à la dernière séance du Congrès international d'hygiène, réuni à Turin en 1880, un travail sur la culture des *Eucalyptus*, principalement pour l'*E. globulus*, et surtout sur les propriétés assainissantes de cet arbre.

Comme il attribuait et qu'on attribue généralement ces propriétés exclusivement aux feuilles, je demandai la parole pour en revendiquer la plus grande part en faveur des racines. A ce mot, quelques voix protestèrent, et quelques autres approuvèrent. La séance fut levée, et aucune suite ne put être donnée à cette discussion.

Rentré à Paris, je réfléchis sur l'opinion que j'avais émise si brusquement, sans préparation et sans posséder aucun document spécial relatif à cet arbre.

Je n'aurais pu d'ailleurs l'appuyer que sur le rôle que jouent les racines d'autres arbres dans les plantations qu'on a faites sur les terrains marécageux et insalubres, et dont les résultats ont été aussi salutaires.

Je me disposais à présenter une note à l'Académie à ce sujet, lorsque j'appris que le Congrès de l'association des sciences devait se réunir à Alger cette année. L'occasion me sembla favorable pour étudier cette question. L'Algérie possédant des plantations très-considérables d'*Eucalyptus*, j'étais sûr d'y rencontrer des confrères capables de me donner de bons et utiles renseignements. Je m'y rendis donc, et voici très-succinctement ce que j'ai appris et observé.

L'Algérie a fait à l'*Eucalyptus globulus* le plus chaleureux accueil. La rapide croissance de cet arbre, et les avantages considérables que présente son bois pour les constructions, justifient bien cette faveur; ajoutons encore la propriété dont il jouit, plus que tout autre arbre, de contribuer à l'assainissement des contrées insalubres.

Jusqu'à présent, tous les auteurs attribuent ses propriétés assainissantes principalement aux feuilles.

Voici comment s'exprime M. le docteur Bertherand dans une excellente brochure (1):

..... Celles-ci (les feuilles), en effet, répandent une odeur balsamique produite par la volatilisation d'une huile essentielle à odeur camphrée, de la même composition que l'essence de térébenthine, contenue dans un nombre considérable de petites vésicules transparentes très-visibles à un faible grossissement. Cette émanation aromatique se perçoit même à une assez grande distance des massifs d'*Eucalyptus*, surtout quand la brise soulève et agite le feuillage. L'odeur balsamique térébenthinée qui s'échappe de ces mystérieux laboratoires rappelle la Sauge chez l'*Eucalyptus globulus*, la Mélisse chez l'*Eucalyptus citriodora*, la Menthe chez l'*Eucalyptus amygdalina*, le Vétiver chez l'*Eucalyptus percicæfolia*, etc., bien qu'on ne puisse expliquer ce mode d'action. Ces émanations, ajoute M. Bertherand, doivent ou peuvent agir à l'instar des huiles empyreumatiques comme parasiticides, détruire ou affaiblir par un simple contact les organismes zymotifères.

Quant aux racines, voici encore la citation judicieuse que je trouve dans l'ouvrage de M. Bertherand :

Les racines pivotantes ou traçantes de l'*Eucalyptus* s'implantent profondément dans le sol, auquel, à l'instar des drains, elles enlèvent une grande quantité d'eau.

Mais les racines ne se bornent pas à ce simple rôle, qui cependant a déjà son im-

(1) *L'Eucalyptus au point de vue de l'hygiène en Algérie.* Alger, 1876.

portance : il y en a un autre qui ne doit pas être oublié. On comprend qu'un arbre, pour croître aussi rapidement et acquérir des dimensions aussi considérables, doit faire une grande consommation d'éléments nutritifs et être pourvu d'organes d'absorption en rapport avec ses besoins.

Voici un exemple de cette croissance que j'ai constatée à Bône en visitant l'orphelinat de jeunes filles situé à quelques kilomètres de la ville, et dans un site des plus pittoresques, qui, par la variété et la richesse de ses cultures, ne serait pas déplacé sur les bords les plus riants de la Seine. La sœur qui nous faisait les honneurs de cet établissement, nous fit promener dans le magnifique jardin, véritable jardin des Hespérides, où les Orangers, les Citronniers et surtout les Mandariniers étaient couverts de fruits mûrs, dorés, de fruits naissants et d'une profusion de fleurs dont l'odeur embaumait l'atmosphère; elle nous conduisit dans une cour de la ferme attenant à l'établissement, et s'arrêta en face d'un arbre magnifique : c'était un *Eucalyptus* qu'elle avait planté elle-même il y a douze années.

Je le mesurai, et je constatai que le tronc présentait, à 1 mètre de hauteur du sol, 2m50 de circonférence, soit 80 centimètres de diamètre. Sa hauteur et son envergure étaient moyennes. Qu'on juge des dimensions et de l'étendue que doivent acquérir les racines pour suffire aux appétits voraces d'un tel Gargantua !...

Voici comment nous comprenons le rôle des racines dans les propriétés assainissantes de l'*Eucalyptus :*

Le savant M. Cosson nous a raconté, en 1875, à la Société de géographie, qu'un Gommier bleu (*E. globulus*) âgé de sept ans seulement et planté dans des conditions favorables peut atteindre 20 mètres de hauteur et dépasser 1 mètre de tour.

D'après M. Hardy, la hauteur moyenne d'un *Eucalyptus* centenaire serait d'environ 70 mètres.

Pour démontrer la rapidité de cette absorption, voici l'expérience que M. Cordier, le propagateur persévérant de l'*Eucalyptus* en Algérie, citait à cet égard en 1867.

Ce savant horticulteur a remarqué qu'en mettant une branche d'*Eucalyptus* dans un vase plein d'eau et abrité par une pièce voûtée, le vase était complètement à sec cinq jours après ; il a de plus constaté qu'une branche de cet arbre pesant 800 grammes absorbait, par un maximum de 43 degrés centigrades en juillet, et versait dans l'atmosphère une quantité d'eau s'élevant à trois fois son poids. D'autres expérimentateurs racontent que ce fait peut s'accomplir dans l'espace de douze heures.

Voici, du reste, comment nous comprenons le rôle des racines dans les propriétés assainissantes de l'*Eucalyptus*. Il comprend deux parties :

1° L'une, en absorbant, comme on l'a dit, l'eau et l'humidité du sol ;

2° L'autre, bien plus importante, en soulevant le sol et provoquant ainsi à sa surface des ondulations qui permettent aux eaux pluviales de s'écouler plus facilement, de diminuer et de faire disparaître les flaques d'eau où se forment les effluves zymotifères. Ici l'*Eucalyptus* rentre dans les conditions de tous les arbres qui jouissent, eux aussi, des mêmes propriétés assainissantes. Seulement les résultats de l'*Eucalyptus* sont plus rapidement obtenus. Je citerai à ce propos les effets produits par les plantations de Platanes.

Tout le monde sait que Bouffarick était la contrée la plus malsaine et la plus meurtrière de l'Algérie, ce qui n'est pas peu dire. Eh bien ! les nombreuses plantations de Platanes faites il y a plus de trente ans ont tellement contribué à l'assainissement de cette contrée, que les 18,000 âmes dont se compose la population de la ville peuvent à peine croire à son ancienne insalubrité. Les feuilles du Platane n'étant pas, comme celles de l'*Eucalyptus*, douées de propriétés ni d'odeurs balsamiques volatiles parfumant l'atmosphère et neutralisant, dit-on, les miasmes délétères, ont donc agi sur le sol d'une autre manière, et cette manière ne peut être attribuée qu'aux racines.

Des résultats analogues, quoique plus lents, ont été obtenus partout où le Platane a été employé. D'après ces faits, on serait autorisé à croire, et c'est ma pensée, que les émanations balsamiques dégagées par les feuilles de l'*Eucalyptus* ne jouent qu'un rôle secondaire dans les propriétés assainissantes de cet arbre, et qu'aux racines revient le rôle principal de cette faculté (1).

(1) Que les racines, en absorbant les eaux stagnantes du sol, contribuent à son assainissement, c'est un fait qui ne peut être mis en doute; mais que, au point de vue de l'assainissement aérien, les

Les racines de l'*Eucalyptus* étant essentiellement traçantes, percent, pénètrent, et par conséquent soulèvent le sol, et de la manière la plus favorable, pour en opérer le dessèchement et l'assainissement. Or, comme la rapidité de croissance rend l'*Eucalyptus* très-avide d'éléments nutritifs que les racines doivent lui fournir, il en résulte parfois que les plantations trop nombreuses et trop rapprochées dépassent le but qu'on s'était proposé. L'humidité du sol est tellement accaparée par le réseau de ces suçoirs, qu'elle fait parfois défaut à la culture et même aux besoins domestiques ; un pareil résultat est arrivé dans quelques villages. On voit donc que l'excès nuit en toute chose et que l'*Eucalyptus*, qui a tant de bonnes et d'utiles qualités, ne peut se soustraire à cette sage maxime : « Faut de l'*Eucalyptus*, mais pas trop n'en faut (1). »

Comme arbre d'ornement, les qualités de l'*Eucalyptus* m'ont paru exagérées. Son aspect d'un vert bleuâtre est triste ; ses feuilles lancéolées et pendantes ont l'air de verser des larmes ; le tronc est droit, mais semble avoir subi un mouvement de torsion. L'écorce est lisse et d'un poli luisant tant qu'elle est jeune ; mais sitôt qu'elle est arrivée à la période adulte, elle se fendille, prend une couleur terne, se détache de l'arbre sous la forme de lambeaux tortillés, pendants comme des loques, dont l'aspect peu ou point agréable n'égaie pas le touriste.

Sous le rapport de l'ornementation, l'*Eucalyptus* ne saurait donc soutenir la comparaison, ni avec le Platane au feuillage frais, d'un vert éclatant, ni avec l'Orme, ni même avec le Frêne qui, dans la campagne de Bône surtout, orne si majestueusement toutes les avenues.

Comme bois de construction domiciliaire, voici ce que m'ont appris les frères de la Trappe, à Staouëly, pendant que j'assistais aux travaux de leur atelier de menuiserie. Outre sa dureté, qui rend le travail pénible et difficile, les fibres du bois ne sont pas droites et affectent une direction oblique et un peu en spirale, disposition qui gêne et rend fatigant l'emploi du rabot et de la varlope. Le frère ouvrier m'a montré une planche où les fibres présentaient cette disposition avec des brisures faites par le rabot. Mais à part ces critiques bien légères et imperceptibles, eu égard à ses nombreuses et incontestables qualités, l'*Eucalyptus* n'en reste pas moins un arbre qui a rendu déjà d'immenses services à l'Algérie, et qui est appelé à en rendre encore de plus complets, surtout au point de vue du boisement et du reboisement des côtes et des montagnes, dans le but de retenir les eaux et rétablir les nombreuses sources que le déboisement a fait tarir, et d'en créer de nouvelles. Le régime des eaux étant l'élément essentiel de la prospérité de notre si belle colonie, il n'est pas de sacrifice qu'on ne doive s'imposer pour seconder le sol, qui ne demande que d'être arrosé pour produire avec abondance tout ce qu'on voudrait lui confier.

Il faut espérer, lorsque les générations futures auront profité des bienfaits de cet arbre si éminemment utile, qu'elles voudront témoigner leur reconnaissance à la mémoire de ceux qui ont fait tant de sacrifices et d'efforts pour l'importer de l'Australie, et l'introduire avec ténacité soit en Algérie, soit dans la France méditerranéenne, où il forme aujourd'hui le principal arbre d'ornement de haute taille.

Dr BONNAFONT.

PHYSALIS VIOLACEA

Quand un qualificatif est de nature à déterminer des confusions, soit par des équivalents, soit par des analogies, et que, d'autre part, ne précisant rien, il donne prise à diverses interprétations, on doit le rejeter, surtout lorsque la plante à laquelle on l'applique porte en soi des caractères particuliers très-distincts. Tel est le qualificatif *edulis*, souvent appliqué à l'espèce dont nous allons parler, et que représente la figure coloriée ci-contre.

Cette plante est des plus distinctes ; nous l'avons remarquée au jardin de la Société

feuilles ne jouent qu'un rôle secondaire, c'est plus que douteux, contraire à tout ce que démontre la physiologie. On est autorisé à croire que toutes les émanations, balsamiques ou autres, qui se répandent dans l'atmosphère et en modifient la nature, *viennent des parties externes des végétaux*, DES FEUILLES PARTICULIÈREMENT. *(Rédaction.)*

(1) C'est la première fois que cette opinion est exprimée. Nous la respectons, assurément, mais e la croyons pas fondée. *(Rédaction.)*

Thysanus Vanhell

[illegible]

[illegible] Mais à [illegible] impossibles, [illegible] et instables [illegible], l'*Eucalyptus* [illegible] rendre [illegible] surtout au point de vue du [illegible] au reboisement [illegible] de [illegible] de [illegible] Sur [illegible] de [illegible] nouvelles. La régularité des eaux étant [illegible] essentielle [illegible] la prospérité [illegible] [illegible] que d'être [illegible] tout ce qui [illegible] [illegible]

Il faut espérer, [illegible] les générations [illegible] des bienfaits [illegible] éminemment [illegible] qu'elles [illegible] témoigner leur [illegible] reconnaissance [illegible] ceux qui [illegible] pour l'importance [illegible] [illegible] dans la [illegible]

Dr Bos[illegible]

[illegible]ALIS VIOLACEA

[illegible] spécialement, soit par des [illegible] contre part, se présentant [illegible] prise à [illegible] [illegible] [illegible]

Chromolith. J. Severeyns

ard del

Physalis Violacea.

d'horticulture d'Étampes, et c'est à M. Blavet, président de cette Société, que nous devons les échantillons qui nous ont servi à faire cette figure.

L'origine de cette espèce nous paraît elle-même laisser place au doute et ne présenter rien d'absolument certain, ainsi qu'on va le voir. M. Blavet nous écrit à ce sujet :

... En 1874, notre Société reçut de la Société d'acclimatation, avec laquelle nous sommes en rapport, quelques graines de *Physalis* du Mexique. J'ai fait cultiver pendant trois années consécutives les plantes qu'elles donnèrent ; les fruits étaient petits, vert jaune, mais les plantes étaient très-vigoureuses, s'emportaient même. Je les ai abandonnées.

Le 31 mars 1875, j'ai reçu, avec une lettre de M. Bossin, à laquelle je viens de me reporter, des graines de *Physalis* dit « amélioré. » Effectivement, à la culture il était facile de constater la différence de grosseur des fruits portés sur des pieds qui, plus trapus, s'emportaient beaucoup moins que les premiers. Depuis cette époque, je n'ai pas cessé de faire cultiver cette plante, la trouvant excellente, et de chercher à la répandre.

Voici, à propos de cette espcèe, ce que j'ai constaté la première année que je l'ai cultivée : elle produisit des petits fruits uniquement vert jaunâtre ; mais, à la suite et successivement, j'ai vu passer ce fruit du vert au violet, et même au violet lavé de rose pâle.

De ceci il résulte que la plante en question est tout simplement une forme locale, une variété qui, comme cela arrive fréquemment, s'est formée là ; et comme elle diffère de tout ce qui est connu en ce genre ; que, d'autre part, le qualificatif *edulis* sous lequel on la cultive a été donné à des choses différentes, et qu'il a son équivalent dans les termes *sativa* et *esculenta* appliqués à d'autres espèces, nous lui avons donné le qualificatif *violacea*, qu'aucune espèce de *Physalis* ne porte et qui tranche la question en faisant disparaître toute ambiguité. Voici les principaux caractères que cette plante présente :

Plante atteignant 1 mètre et plus de hauteur, dressée, buissonneuse. Tige robuste, cylindrique, parfois violacée avec l'âge. Jeunes bourgeons à écorce brièvement velues, à poils argentés. Feuilles pétiolées, ovales cordiformes, entières ou plus ou moins dentées, velues de toutes parts. Fleurs à 5 divisions, longuement acuminées, d'un jaune sombre pâle, largement maculé noir violacé à la base. Étamines à filets violacés ; anthères grosses, bleuâtres. Fruits subsphériques, nombreux, atteignant jusqu'à 5 centimètres de diamètre, légèrement déprimés, luisants, très-lisses, vert herbacé, puis se violaçant successivement, et arrivant parfois au violet intense brillant et comme légèrement rosé. Involucre très-développé, fortement veiné de violet, prenant parfois çà et là cette couleur, d'abord presque fermé et d'une seule pièce, puis se fendant irrégulièrement et successivement pour donner passage au fruit, qui paraît émerger, mais n'est jamais complètement nu. Chair dense, verte, ferme, bien que succulente, à saveur sucrée légèrement et agréablement acidulée ; graines petites, blanchâtres, nombreuses, disséminées dans toute la masse charnue.

Le fruit du *Physalis violacea* peut se manger cru comme hors-d'œuvre, sans aucune préparation, — à la croque-au-sel, — soit avec une sauce piquante et un peu d'oignon et de ciboule hachés, soit en purée pour faire des sauces vertes que l'on prépare comme on le fait des Tomates. Préparé de l'une ou de l'autre de ces manières, nous avons trouvé ce fruit excellent et comme devant faire partie des plantes potagères. Cueilli et placé à l'abri de la gelée, il se conserve jusque dans l'hiver. Quant à la culture de cette espèce, elle ne présente aucune difficulté : c'est à peu près celle de l'Aubergine qui lui convient. Sous le climat de Paris, il est bon d'avancer les plantes en les élevant sur couche et sous châssis. Semées en pleine terre de bonne heure, à bonne exposition, et plantées dans un endroit un peu abrité, elles se développent bien et donnent des fruits qui arrivent à maturité. Comme cette espèce est vigoureuse et très-ramifiée, on se trouvera bien d'enlever çà et là quelques rameaux, afin d'aérer les parties restantes, qui alors se développent et fructifient mieux. Pour hâter la floraison et maintenir les plantes plus basses, on pourrait aussi employer la taille et le pincement ou ébouquetage. Isolé et arrosé à propos, le *Physalis violacea* peut même constituer une plante d'ornement.

E.-A. Carrière.

RUSTICITÉ DE QUELQUES VÉGÉTAUX

Dans le courant de l'année dernière (1881), j'ai eu l'occasion de visiter le joli domaine de Magnitot, à 2 kilomètres de Magny-en-Vexin (Seine-et-Oise); j'ai vu là avec plaisir plusieurs Conifères qui n'ont nullement souffert de cette terrible gelée qui, dans le rigoureux hiver de 1879-1880, a presque tout fait périr dans cette localité.

Entre de nombreux exemples, je citerai tout particulièrement un Cèdre du Liban de toute beauté qui fut planté en 1798 (d'après une plaque indicative placée sur l'arbre par les soins de M. de Magnitot, propriétaire de ce domaine), et qui mesure, pris à 1 mètre du sol, 3m 75 de circonférence. Cet arbre, parfaitement garni de branches de la base au sommet, est magnifique dans toutes ses parties, soit comme port, soit comme végétation.

A peu de distance on voit un *Abies Pinsapo* qui n'a non plus aucunement souffert; il en est de même d'un magnifique Tulipier de Virginie (*Liriodendron tulipifera*), au port gigantesque, et qui mesure à 1 mètre du sol 2m 30 de circonférence. Cet arbre est d'une beauté remarquable, tant par la hauteur de sa tige que par ses branches longuement retombantes, qui forment berceau.

Près du perron, sur la terrasse du château, j'ai remarqué un pied de Vigne verjus qui est âgé de plus cinquante ans et dont le tronc est tout à fait détruit, sauf un peu d'écorce. Néanmoins ce sujet est très-vigoureux et bien garni de coursons.

J'ai également vu là des Noyers couverts de fruits et qui n'ont nullement souffert. Pourquoi, quand à côté tous ou presque tous ont péri ?

Ce qui m'a également et agréablement surpris, c'est de voir dans le jardin fruitier tous les arbres indistinctement couverts de fruits et d'une végétation luxuriante, quand à Magny et aux environs tous avaient tant souffert.

Mais je dois dire que ce joli domaine est situé sur un coteau élevé, à l'exposition du sud-est et abrité au nord par de belles plantations de grands arbres forestiers.

REMY père,
Professeur d'arboriculture de la Société d'horticulture de Magny-en-Vexin (Seine-et-Oise).

DES BRUYÈRES

Erica perspicua, Wendl., var. *nana*. Cap. — Plante naine, buissonneuse, compacte, et se formant très-bien, extrêmement floribonde, rappelant assez par son aspect et par sa floraison l'*Erica ventricosa minor coccinea*. Ramilles courtes, à écorce verdâtre. Feuilles quaternées, écartées, disposées régulièrement les unes au-dessus des autres en quatre séries parallèles, nombreuses, relativement fortes. Ramilles florales dressées, terminées par un petit groupe de fleurs (ordinairement de 2 à 5). Fleurs dressées sur un pédoncule rougeâtre de 5 à 6 centimètres. Écailles calicoïdes élargies à la base, étroitement appliquées, longuement aiguës. Corolle tubuleuse, droite, longue de 22 millimètres, mince, atténuée aux deux bouts, mais plus au sommet, qui se termine par 4 divisions largement ovales, recourbées, d'une couleur rose chair qui va s'affaiblissant jusqu'au sommet, lequel est nacré. Étamines et style inclus, formant près de l'ouverture du tube une masse noire qui contraste agréablement avec les divisions d'un blanc pur. Plante très-floribonde, se rattachant au groupe des *ventricosa*. — Avril à juin.

E. metulæflora, Andr. (*E. bicolor superba*). Hybride horticole. — Plante naine, compacte, à branches rapprochées. Ramilles courtes, étalées, à écorce verte ou blanchâtre. Feuilles quaternées, raides, dures, écartées, puis un peu infléchies, très-rapprochées, marquées en dessous d'une large ligne glauque, assez grosses, brièvement atténuées au sommet, qui se termine en une pointe longuement sétiforme. Fleurs pédonculées, disposées horizontalement vers l'extrémité de ramilles courtes, sur un pédoncule d'environ 7 millimètres, portant vers son milieu deux bractées légèrement colorées, terminé par

4 écailles calicoïdes appliquées, très-longuement aiguës. Corolle tubuleuse, renflée presque dès sa base, puis s'atténuant régulièrement vers le sommet, qui est brusquement resserré, terminée par 4 divisions brièvement ovales-arrondies, écartées, mais non réfléchies, longue de 21 millimètres, large de 9 dans son plus grand diamètre, visqueuse, de couleur rouge orangé très-brillant, excepté près des divisions, où la couleur noire et comme vernie forme une sorte de collier; les divisions sont d'un roux fauve ou rouge pâle. Étamines incluses, un peu dépassées par le style, qui arrive presque au niveau supérieur de la fleur. — Mai-juin.

E. Ewersiana, Hort. (ou *E. Uhria Ewerana*, Andr.?) — Vigoureuse, ramifiée. Branches dressées, relativement courtes. Rameaux droits, à écorce vert jaunâtre. Feuilles quaternées, écartées, larges, raides, dures au toucher, marquées en dessus de deux bandes glauques, brièvement acuminées au sommet, qui est spinescent et longuement sétiforme, régulièrement disposées et formant des séries parallèles rapprochées. Fleurs dressées ou obliques à l'extrémité des ramilles, sur un pédoncule de 8-9 millimètres, très-rouge, portant vers son milieu deux ou trois bractées légèrement colorées, frangées-velues, terminé par 4 écailles calicoïdes fortement appliquées, très-longuement atténuées en une pointe aiguë. Corolle extrêmement visqueuse, rouge clair ou groseille, marquée de quelques lignes un peu plus foncées, rouge brun luisant près du sommet, longue de 21 millimètres jusqu'au tube, large d'environ 8 dans le plus grand diamètre, atténuée vers le sommet, où elle présente un petit étranglement, à 4 divisions largement ovales arrondies, étalées, non réfléchies, d'un rose cuivre ou brique très-pâle. Étamines incluses; style légèrement saillant, dépassant un peu le tube de la corolle. — Mai-juin. — Belle plante.

E. tricolor Epsi, Hort.; *E. aristata, Andr.*, var. *tricolor*. Hybride horticole. — Plante compacte, à branches courtes, raides, à ramifications robustes. Feuilles très-courtes, excessivement rapprochées, presque imbriquées, cachant complètement les rameaux, écartées, raides, larges et frangées-velues sur les bords, terminées par une pointe sétiforme. Fleurs subdressées, obliques, parfois presque horizontales à l'extrémité de ramilles courtes, sur un pédoncule rouge, glabre, de 45 millimètres, muni de feuilles et terminé par 4 écailles calicoïdes ovales, fimbriées, légèrement colorées. Corolle visqueuse, largement élargie à la base, rétrécie au-dessus du milieu, puis légèrement élargie, terminée par 4 divisions ovales un peu étalées mais non réfléchies, longues de 22 millimètres, larges de 7-8 dans le plus grand diamètre, légèrement visqueuse, rouge rose très-brillant à la base, passant au blanc nacré, puis au vert au-dessous des divisions, qui sont blanches surtout à l'intérieur. Étamines incluses, à anthères orangées. Style légèrement saillant, dépassant peu la gorge de la corolle. — Avril-mai.

E. tricolor speciosa, Hort. Hybride horticole. — Branches allongées, dressées, peu ramifiées. Ramilles florales longues, simples. Feuilles quaternées, élargies à la base, carénées, couchées sur les ramilles qu'elles cachent, frangées-velues sur les bords, les supérieures (celles qui avoisinent les fleurs) plus grandes, plus écartées et plus fortement frangées sur les bords. Fleurs excessivement visqueuses, dressées à l'extrémité des ramilles, ayant beaucoup de rapport pour tous les caractères à celles de l'espèce précédente, un peu plus petites pourtant et un peu plus colorées que chez l'*E. tricolor Epsi;* les divisions aussi, au lieu d'être blanches, sont légèrement rosées; le pédoncule, un peu moins rouge, est complètement lanugineux, et les écailles calicoïdes, plus étroites, vertes ou à peu près, sont peu frangées. — Avril-mai.

E. insignis, Hort. — Cette plante, qui pour l'aspect et la végétation a beaucoup de rapport avec l'*E. tricolor Epsi*, s'en distingue surtout par ses fleurs; ses branches robustes, dressées, se garnissent de ramilles courtes. Feuilles très-écartées, raides, excessivement rapprochées (se touchant presque), larges, très-frangées, laineuses et constituant par leur régularité 8 séries parallèles. Fleurs pédonculées, disposées par petits groupes presque horizontaux; pédoncule rouge, légèrement velu, nu ou à peu près, terminé par des écailles calicoïdes à peine colorées, velues-frangées, long d'environ 7 millimètres. Corolle très-forte, presque de même forme dans toute sa longueur, excepté

au sommet, où elle se rétrécit brusquement, longue de 2 centimètres, large d'environ 9 millimètres, terminée par 4 divisions très-courtes, à peine écartées, très-visqueuse, d'un rouge brillant et comme verni, puis presque blanc carné près du rétrécissement qui est vert; les divisions sont blanches, surtout à l'intérieur. Étamines incluses, à anthères rouge orangé. Style à filet blanc légèrement saillant au-dessus de la fleur. — Avril-mai.

E. vestita, Thunb., var. *alba grandiflora*. Cap. Var. horticole. — Plante très-vigoureuse, remarquable et distincte par son aspect général ainsi que par ses fleurs. Branches nombreuses. Feuilles éparses, linéaires, dressées, excessivement ténues, très-rapprochées, longues de 18 à 22 millimètres, d'un vert blond; écorce glabre, vert jaunâtre. Fleurs solitaires, rapprochées en sorte de pompon vers le sommet des bourgeons, sur un pédoncule ténu de 45 millimètres, muni d'une ou de deux bractées linéaires, terminé par un calicode verdâtre, à 4 divisions très-ténues, longuement appliquées. Corolle tubuleuse droite ou très-légèrement arquée, de 30 à 31 millimètres de longueur, s'élargissant régulièrement de la base au sommet, à 4 divisions très-largement ovales, à peine étalées, d'abord d'un blanc jaunâtre ou cireux, puis à peu près blanc. Étamines à anthères longues, dressées, rouge orangé, dépassant la corolle; style légèrement saillant, à filet blanc; stigmate brun noirâtre. — Mai.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

REPOS DE L'EUCHARIS AMAZONICA

Cette belle Amaryllidée de l'Amérique du Sud, est, en Angleterre, l'objet d'une faveur générale, et ses admirables fleurs blanches, accompagnées d'un ample et brillant feuillage, sont produites par les jardiniers d'outre-Manche avec une abondance et une facilité qui sont rarement égalées par les cultivateurs du continent.

D'ordinaire, on fait subir aux bulbes une période de repos après la végétation et la floraison. Quelques jardiniers cependant déclarent obtenir de bons résultats en tenant leurs plantes dans une végétation constante. Sur ce sujet délicat et intéressant, nous croyons utile de faire connaître l'opinion d'un maître en cette culture, M. G. Riddell, de Wentworth, Rotherham, qui a publié dans le *Garden* le procédé suivant, dont il a toujours eu à se louer :

« Je n'hésite pas, dit M. Riddell, à déclarer que le procédé de culture avec repos, pour cette plante, est celui qui, bien employé, peut donner les meilleurs résultats.

« Je possède une serre entièrement garnie d'*Eucharis*. J'emploie, pour les rempotages, un compost de terre franche, terreau de feuilles, débris de couches à champignons et sable de rivière. Les bulbes sont recouverts de 5 centimètres de ce mélange, et les pots sont plongés dans une couche chaude. Je bassine abondamment, et lorsque les bulbes sont bien enracinés, j'arrose avec de l'engrais liquide.

« A ce moment, je place mes *Eucharis* dans la serre froide; je les y laisse pendant un mois, en les arrosant juste suffisamment pour empêcher le feuillage de faner.

« Je les plonge ensuite de nouveau dans la chaleur, et en six semaines j'obtiens une floraison abondante et un feuillage magnifique.

« Les pots que j'emploie ont 12, 15 et 25 centimètres. Cette dernière grandeur est seulement pour les potées de bulbes les plus forts, produisant de 18 à 20 hampes. Chaque épi se compose de 5 à 7 fleurs, et chaque fleur a 12 centimètres de diamètre.

« Pour donner une idée de l'abondance de floraison que montrent les *Eucharis* ainsi cultivés, je signale que, le 6 novembre dernier, j'avais dans un pot de 15 centimètres cinq bulbes en fleur. Actuellement, 16 janvier, ils produisent en même temps chacun un nouvel épi. Je suis persuadé que ce résultat est dû à la culture avec repos que j'ai toujours employée. »

G. RIDDELL.

VITIS THUNBERGII

(Syn. *V. ficifolia*, Bunge)

Le 11 avril 1877, M. J. Sisley, de Lyon, m'adressait des graines de deux variétés de Vignes sauvages récoltées par son gendre et sa fille, M. et Mme Coignet, dans une excursion scientifique au nord du Japon, pendant l'été 1876. Ces graines me donnèrent un certain nombre de jeunes plants que je repiquai au printemps 1878.

La variété portant le nº 1, que j'ai nommée pour mon usage *Mme Coignet*, du nom de l'intrépide voyageuse qui l'a rapportée du Japon, se rapproche assez par les caractères généraux de la Vigne d'Europe, quoiqu'elle en diffère par quelques nuances. L'un des pieds a donné depuis deux ans des fleurs stériles; les autres n'ont pas encore fleuri. J'espère qu'ils porteront bientôt des fruits, et alors je m'empresserai de le faire connaître aux lecteurs de la *Revue horticole*.

La variété nº 2, que j'ai reconnue absolument semblable au *Vitis Thunbergii* (*V. ficifolia*, Bunge) de l'École d'agriculture de Montpellier, a fructifié en 1880, à sa troisième année, dans mes collections. Cette mise à fruit précoce, qui devance de deux ou trois ans la fructification du *Vitis vinifera* quand il est obtenu de semis, indique évidemment que la Vigne de Thunberg n'est pas une Vigne proprement dite (1). Par son feuillage, elle se rapproche un peu de la Vigne à vin, tandis que, par sa grappe et sa mise à fruit hâtive, elle se rattache au contraire aux *Ampelopsis* et *Cissus;* elle paraît être un point de transition entre les deux. En voici une description :

Bourgeons bien duveteux, d'un beau rose foncé à l'extrémité de la jeune pousse; les trois ou quatre feuilles naissantes qui se trouvent en dessous sont teintées à leur page inférieure d'un rose pâle.

Tiges assez vigoureuses, mais à sarments grêles, rampants, très-allongés, à entre-nœuds assez longs, couverts d'un duvet très-fin formant des filaments cotonneux, assez longs sur quelques points avant l'aoûtement; vrilles fines, à deux et trois divisions.

Feuilles petites, glabres et lisses en dessus, légèrement et finement velues à la face inférieure. Ce duvet, qui devient très-apparent et même sensible au toucher sur les vieilles feuilles, est finement compact et passe au

Fig. 49. — *Vitis Thunbergii*, au 1/2.
Fruits détachés de grandeur naturelle.

jaune rouillé. Sinus supérieurs bien marqués, formant parfois un angle bien prononcé; sinus pétiolaire très-ouvert; pétiole grêle, assez long, légèrement tomenteux; denture peu profonde, subaiguë, toujours légèrement révolutée sur les feuilles adultes, ce qui les fait paraître unies sur leurs bords.

Fleurs en petites grappes corymboïdes ar-

(1) Nous pensons que cette assertion a besoin d'être confirmée par de nouvelles études, et nous sommes disposés à considérer cette Vigne comme très-voisine de la forme *Yama bouto* publiée par la *Revue horticole*, 1880, p. 210; elle pourrait bien former une section particulière, mais alors dans le groupe *Vinifera*. (*Rédaction.*)

rondies; corolle à cinq divisions, s'ouvrant en dessous et en capuchon; six étamines contournées horizontalement en forme d'S à la base du pistil. Ces fleurs apparaissent à peu près un mois plus tard que celles de nos Vignes à vin.

Les premières fleurs du *Vitis Thunberghii* (fig. 49) se sont épanouies en 1881, le 11 juillet, sur les sarments principaux qui, du reste, en portent peu; le plus grand nombre des fleurs se trouve sur les faux bourgeons, qui se développent longuement. Ces dernières sont en retard d'une quinzaine de jours sur les premières.

Grappe mûre très-petite, de forme plus ou moins globuleuse, ressemblant assez à celle de la Vigne vierge (*Ampelopsis quinquefolia*); pédoncule très-long, grêle, tomenteux à l'état vert, accompagné d'une vrille assez forte partant du nœud pédonculaire; grains petits ou très-petits, à chair ferme, acidulée et à saveur spéciale peu agréable; pulpe peu abondante mêlée à quatre grains qui remplissent en grande partie l'enveloppe carpellaire; peau épaisse, très-résistante, d'un beau noir foncé légèrement pruineux.

V. Pulliat.

KIOSQUE DE MONTCHENIN

Le petit kiosque représenté par la fig. 50 a été dessiné par nous pour le parc de Montchenin (Indre-et-Loire), sur la demande de M. Alibert. Il était destiné à abriter le mécanisme d'un bélier hydraulique placé sur le ruisseau qui coule au bas du parc.

Les matériaux de cette petite construction peuvent varier. Le mieux est de monter les murs en briques, que l'on peut disposer par assises alternes de briques blanches et de briques rouges, ou par losanges dont les briques noires peuvent former le point milieu.

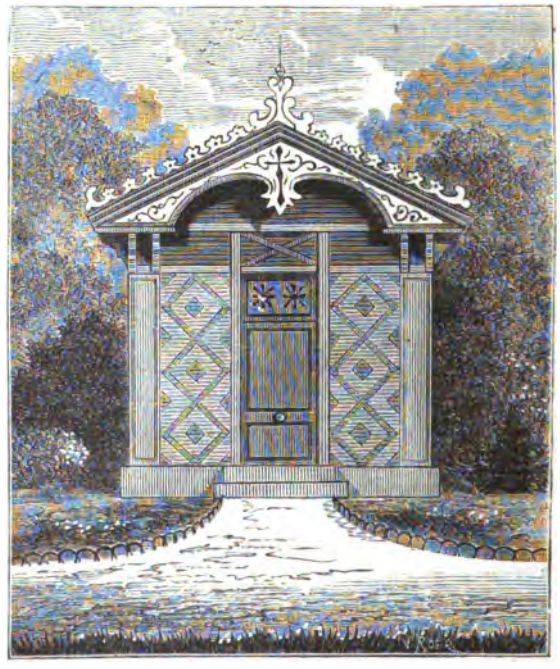


Fig. 50. — Kiosque de Montchenin.

Une petite charpente en sapin reçoit la toiture en ardoise, et un lambrequin de bois découpé forme l'ornement supérieur.

Il faut tâcher d'appuyer ces sortes de petites structures par un massif d'arbres et d'arbustes, sur lesquels se détachent mieux les tons frais de la brique et du bois peint que sur le fond vague de l'atmosphère. Il va de soi qu'on peut leur donner la destination que l'on veut : kiosque fermé et vitré, pavillon de repos à demi-clos, abri avec la façade de devant ajourée et les côtés seuls fermés, cabane à outils, fumoir, cabane de pêche près d'un étang, etc. L'échelle de proportion peut aussi varier, pourvu que la façade ne dépasse pas 4 mètres de longueur. Il vaudrait mieux moins que plus.

Ed. André.

LES MAGNOLIAS A FEUILLES CADUQUES

Pourquoi donc les Magnolias à feuilles caduques sont-ils si peu appréciés par les architectes-paysagistes? Pourquoi les plantent-ils si parcimonieusement dans les jardins?

J'ai quelquefois entendu dire que ces arbres étaient fort jolis, assurément, mais qu'ils fleurissaient trop tôt, alors que les jardins n'étaient pas encore parés, et que, par suite, on ne jouissait pas de leurs fleurs.

Il me semble, tout au contraire, que la floraison hâtive de ces Magnolias est leur principale qualité.

Ne nous indique-t-elle pas, en effet, que l'hiver est terminé; que les tristes journées de pluies et de froid sont déjà loin, et que le soleil va revenir pour faire éclore autour de nous les feuilles et les fleurs de toutes sortes ?

L'espèce qui, la première, entre en fleurs, est le *M. Yu-lan* ou *M. conspicua*, avec ses délicieuses fleurs en Tulipe d'un blanc pur. Presque en même temps le *M. Soulangeana* et le *M. speciosa* ouvrent leurs corolles teintées de rose à l'intérieur; plus vigoureux que le précédent, ils forment des arbres au port majesteux.

Bientôt le *M. Norbertiana* rivalise d'éclat avec ces trois premières formes; chez lui, la fleur est plus globuleuse, le rose s'accentue davantage sur les pétales; on dirait que les rayons du soleil réchauffent la teinte de ces charmantes fleurs, à mesure que la saison s'avance.

Après le *M. Norbertiana*, voici la variété *Lenné* qui va fleurir, encore plus colorée et plus belle que celles qui l'ont précédée et qui disparaissent bientôt.

Celle-ci est vraiment la reine entre toutes.

Grandeur, coloris, noblesse dans le port, tout lui est acquis : ses fleurs se succèdent pendant trois semaines au moins, et lorsqu'elles ont jeté leur dernier éclat, les variétés *purpurea* et *gracilis*, plus modestes de formes et de fleurs, viennent terminer cette longue floraison des Magnolias à feuilles caduques.

Cinq semaines, au moins, se sont écoulées depuis que le *M. Yu-lan* nous a montré ses premiers pétales, et nous voilà au milieu d'avril.

Eh bien ! j'en demande pardon à tous les paysagistes mes amis; mais je trouve étrange, lorsqu'on a de semblables merveilles à son service, qu'on fasse semblant de ne pas les connaître, et qu'on n'en use pas plus largement. J'estime qu'ils ne devraient pas planter un seul jardin, petit ou grand, sans y placer les espèces et variétés que je viens de nommer.

J'ai choisi les plus belles; mais, parmi les autres espèces, il y en a encore d'excellentes qui, soit par leur feuillage, soit par leur port, ne dépareraient pas les plus beaux jardins.

Tels sont les *M. macrophylla, tripetala, glauca*, etc.

J'ajouterai, pour terminer cette petite plaidoirie en faveur de ces beaux Magnolias, qu'ils sont tous très-rustiques (22 degrés centigrades de froid les ont laissés indemnes en 1879); leur culture est celle de tous nos grands arbres, et ils n'exigent, pour pousser vigoureusement et pour se couvrir de leur brillante parure florale, qu'un peu de terre de bruyère dans leur jeune âge.

Louis-Anatole LEROY,
Horticulteur à Angers.

MELON A RAMES HYBRIDE, A CHAIR ROUGE

Lorsqu'en 1874 parut dans le commerce le Melon à rames à chair verte, ce fait m'intéressa très-vivement, surtout quand j'eus constaté sa grande vigueur et son excessive fertilité ; aussi l'idée me vint-elle d'en obtenir une variété à chair rouge, sachant par expérience que la couleur verte est la moins estimée, en France du moins. Pour obtenir ce résultat, auquel j'attachais une grande importance, je ne voyais de meilleur moyen que l'hybridation avec une variété à chair rouge. Dans ce but, dès l'année suivante, 1875, je faisais choix de la variété Moscatello, avec laquelle je désirais croiser le Melon à rames, et, pour rendre l'opération plus facile, j'en plantais quelques pieds parmi ces derniers, que j'avais eu soin de placer à une grande distance de mes autres couches, afin de les soustraire à l'influence des autres variétés. Au mois d'août 1876, j'eus la satisfaction de constater qu'un pied de mes Melons à rames présentait des fruits absolument différents, ce qui montrait que l'hybridation s'était opérée : les fruits, plus gros et ordinairement plus allongés que ceux du type, n'étaient plus noirs ou vert foncé, mais à fond blanc un peu grisâtre, parsemés de taches vertes et de quelques broderies. Le premier de ces fruits, qui a mûri le 16 septembre, avait la chair non seule-

ment d'un très-beau rouge, mais de qualité tout à fait exquise, d'un goût et d'une saveur agréables, analogue à celle des meilleures variétés de Melons à chair rouge. La force et la vigueur de la plante, déjà si remarquables, s'étaient aussi accrues; les feuilles étaient plus larges, plus arrondies, plus étoffées et d'un vert plus intense, et elle présentait surtout cette abondance et cette longueur extraordinaire des vrilles, qui constituent assurément le caractère le plus essentiel de l'espèce. Les années qui suivirent, je m'attachai à fixer et à perfectionner cette variété, ce qui fut assez difficile, car, malgré tous mes soins, les premiers semis, tout en produisant toujours en grande majorité des fruits à chair rouge, en donnaient aussi dont la chair était d'un jaune trop pâle ou même verte. Cependant, grâce à un choix sévère de mes porte-graines, et à l'isolement complet des autres espèces, je suis arrivé à obtenir une fixité relativement considérable ; je puis affirmer en outre que les quelques fruits à chair jaune ou verte qui se montrent sont toujours plus gros que ceux de l'ancien Melon à rames type, et sont aussi d'une meilleure qualité. Quant à la fécondité, elle est au moins égale à celle du type ; il m'est arrivé plusieurs fois de voir des pieds portant 12 et même 14 fruits qui, se développant successivement, ont le mérite de prolonger la récolte depuis le commencement d'août, si l'on a semé vers le 1er avril, jusqu'au 15 octobre environ, conservant jusqu'à cette époque tardive toutes leurs bonnes qualités, tandis que les autres Melons ont absolument perdu les leurs. Bien plus rustique et moins sensible aux intempéries, je l'ai toujours vu réussir même dans les moins bonnes années et donner des fruits exquis quand, au contraire, les autres Melons étaient de qualité inférieure, comme en 1879 par exemple. Peu difficile sur la qualité de la terre, je l'obtiens tous les ans de la plus grande beauté dans un sol très-médiocrement fertile, où je pensais même qu'il serait impossible de cultiver des Melons avec succès ; cependant j'emploie aussi peu de fumier que possible, moins d'une demi-hottée, si l'on veut, par fossette; mais je couvre la terre d'un bon paillis de fumier demi-consommé sur toute sa surface. J'ai jusqu'à présent toujours cultivé sur des treillages de 1m 50 de hauteur, le palissant soigneusement, ce que je considère comme indispensable. Cependant j'ai observé plusieurs fois qu'à 1 mètre et même à 1m 20 les uns des autres, les pieds se gênaient encore, ce qui m'a conduit cette année à pratiquer un procédé plus simple et plus expéditif: il consiste à planter solidement en terre, tout autour du jeune Melon, à 25 ou 30 centimètres du pied et à une distance égale, six perches bien droites, que je relie entre elles, un peu au-dessus du sol, au moyen d'un cercle auquel je les attache avec de l'osier; puis un second cercle un peu plus large que le premier que je fixe de la même manière à 1 mètre environ au-dessus de celui-ci, ce qui forme une sorte de corbeille plus haute que large, à laquelle je donne une hauteur totale de 1m 75 et sur laquelle je palisse la jeune plante qui, lorsqu'elle l'a recouverte, offre un aspect aussi gracieux que joli, surtout lorsqu'elle est garnie de fruits, la plupart suspendus à différentes hauteurs. Mais le principal et très-grand avantage que je retire de cette méthode est d'éviter complètement l'inconvénient du rapprochement des pieds, lesquels, alors, bien que plantés à 1 mètre les uns des autres, ne peuvent plus se gêner, et tous les fruits bien aérés se développent et acquièrent toutes leurs qualités. Quant à la grosseur des fruits, elle est pour le plus grand nombre de 1 kil. 500 à 2 kilos ; mais j'en obtiens tous les ans une certaine quantité pesant jusqu'à 3 kilos, et parfois même davantage ; leur forme est également assez variable, le plus souvent ovale plus ou moins allongée, mais quelquefois aussi presque ronde ; leur écorce, ordinairement blanc grisâtre, est parfois d'un vert plus ou moins foncé et presque toujours un peu brodée.

Contrairement à l'avis de quelques personnes, je pince toujours mes Melons à rames au-dessus de leur deuxième feuille, et je fais subir à ceux pour corbeille un second pincement au-dessus de la troisième, ce qui me fournit les six branches charpentières dont j'ai besoin pour garnir mes six perches, sur lesquelles je les palisse avec soin ; mais aussitôt que ces branches sont arrivées au haut des perches, je coupe leur extrémité. Je trouve que ces pincements ont l'avantage de faire développer des fruits plus près du pied, et qu'ils sont plus beaux et plus gros ; ceux qui viennent à une trop grande hauteur restent

toujours petits et souvent même ne mûrissent pas. A l'égard des branches à fruits, je n'en palisse jamais aucune ; mais je les maintiens aussi courtes que possible, coupant à deux ou à quatre feuilles au plus celles qui n'auraient pas de mailles, de façon à éviter toute confusion, et supprimant au fur et à mesure celles qui, malgré ce pincement, persisteraient à rester stériles ou dont les mailles sont mal constituées.

La variété que je viens de décrire, que je nomme *Melon à rames hybride, à chair rouge*, est de tout premier mérite ; j'espère la livrer au commerce aussitôt après la récolte prochaine. Eugène SAGOT,

A Magny, par Mailly-le-Château (Yonne).

RHODODENDRON MADAME GÉLINEAU

M. Gélineau, horticulteur à Angers, a obtenu de semis une nouvelle variété de Rhododendron hybride à laquelle il a donné le nom de *Madame Gelineau*.

C'est un bel arbuste vigoureux, à port régulier, bien tenu, buissonneux et compact, sans manquer de grâce, à feuilles bien proportionnées, brièvement pétiolées, à limbe elliptique aigu, d'un vert clair, bien nervées, réticulées, formant au sommet des rameaux des collerettes de feuillage entourant gracieusement les capitules.

Les inflorescences nombreuses, bien épanouies, sont en têtes sphériques; les fleurs, bien ouvertes et régulièrement disposées, à lobes ovales obtus, à bords entiers ou légèrement échancrés, sont d'une nuance lilas tendre presque uniforme, avec les trois lobes supérieurs, et principalement le médian, ponctués de macules fines, d'un brun roux passant au violet, disposées au centre en lignes interrompues avec des points ocellés comme sur la queue d'un paon. L'ensemble est ce que les Anglais appellent un aspect « chaste » et gracieux.

La Société d'horticulture d'Angers a décerné l'année dernière une prime de première classe au Rhododendron *Madame Gélineau*, que nous venons de décrire sur nature, après avoir admiré les beaux capitules fleuris de cette variété nouvelle.

Ed. ANDRÉ.

CONSERVATION DES FRUITS DANS LE SUCRE

Le *Pomologischer Monatschrift* parle de deux modes de conservation des fruits à noyaux, pratiqués, dit-il, uniquement en Hongrie.

Le premier de ces procédés, que ce journal recommande comme très-pratique, consiste à emplir des boîtes ou des caisses de couches superposées de sucre pilé et de fruits, Pêches, Prunes ou Abricots crus et débarrassés de leur pelure.

Le fond de la caisse destinée à cet usage est d'abord recouvert d'une couche de sucre en poudre d'un centimètre d'épaisseur environ, sur laquelle on dépose un à un, et de manière à ce qu'ils ne se touchent pas l'un l'autre, les fruits soigneusement pelés au couteau. Sur ces fruits, on répand, à l'aide d'un fin tamis, une couche de sucre pilé d'un centimètre d'épaisseur, puis successivement de nouvelles couches de fruits et de sucre.

La boîte remplie est hermétiquement fermée, enveloppée de papier, et déposée dans un endroit frais et sec.

Le second procédé consiste à tremper les fruits dans un sirop de sucre chaud et épais, les ayant auparavant échaudés à l'eau bouillante. On se sert pour cette opération d'une passoire en métal au moyen de laquelle on trempe les fruits dans le bain de sucre, et on les y maintient une ou deux minutes, après quoi on les dépose un à un sur des feuilles de verre ; le sucre dont ils sont imbibés se cristallise en se refroidissant et les préserve du contact de l'air.

Il faut déposer ces feuilles de verre, chargées de fruits, sur des tablettes, dans un endroit frais et sec, et les couvrir de papier pour les garantir de la poussière.

Il est urgent de ne plus toucher les fruits, après le refroidissement de la couche de sucre qui les recouvre, jusqu'au moment de la consommation.

Ce dernier procédé, plus économique que le premier, vu la moins grande quantité de sucre nécessaire, demande un grand soin et une certaine entente dans la préparation du sirop de sucre, qui doit absolument être très-épais. Marie BARDET,

A Varsovie.

CORBEILLE ORNEMENTALE D'ÉTÉ

On a pu remarquer l'année dernière, dans les jardins de Monte Carlo, au-dessous de l'habitation du directeur général de la société, une grande corbeille dessinée par le jardinier-chef chargé de l'entretien des jardins, et qui mérite d'être reproduite. Cette corbeille était disposée sur une petite pelouse en pente, encadrée par un fort massif d'arbustes verts du midi : *Pittosporum*, *Polygala*, *Myoporum*, Sauges, *Justicia*, etc., ce qui lui constituait un excellent repoussoir. Au centre de la corbeille elliptique, dont le grand axe est de 10 mètres de longueur, un magnifique *Araucaria excelsa* dresse majestueusement sa tige élancée, à verticilles réguliers, et chaque année porte de gros cônes semblables à des Ananas verts. De chaque côté,

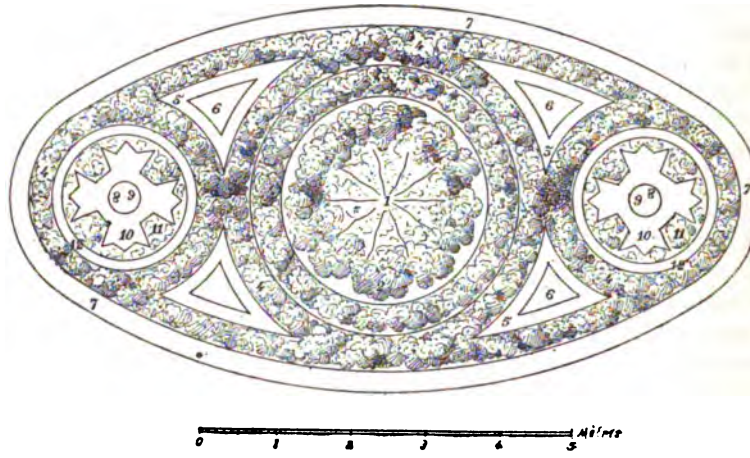


Fig. 51. — Corbeille ornementale d'été.

sur la petite pelouse, deux énormes touffes d'*Aloe fruticosa*, cette vieille plante si belle dans le Midi, développent en quantité leurs beaux épis écarlates.

La composition de cette corbeille était, l'an dernier, ainsi qu'il suit :

1. *Araucaria excelsa.*
2. Bordure de Lierre.
3. *Coleus Gibsoni.*
4. *Gnaphalium lanatum.*
5. *Achyranthes erecta.*
6. *Centaurea candidissima.*
7. *Echeveria secunda glauca.*
8. *Yucca quadricolor.*
9. *Teleianthera amœna.*
10. *Echeveria secunda glauca.*
11. *Alternanthera paronychioides.*
12. *Achyranthes varieg.*

Ed. ANDRÉ.

CORRESPONDANCE

Mr L. T. (Rhône). — De tous les moyens indiqués pour détruire les fourmis, il en est peu de réellement efficaces; certains même sont dangereux en ce qu'ils nécessitent l'emploi de matières corrosives nuisibles aux végétaux. Parmi les procédés vulgaires, le sel, l'eau bouillante, les acides, là où on peut les employer sans danger, peuvent être essayés; mais lorsque les fourmis sont sur des végétaux, alors il faut agir prudemment, les chasser si on ne peut les tuer. Une substance très-propre à cet usage est l'insecticide Fichet, coupé de vingt à cinquante parties d'eau et projeté avec force au moyen de l'hydronette perfectionnée (1). Cette substance, qui indispose les fourmis, les tue souvent, les éloigne à peu près toujours, n'est nullement nuisible aux plantes, au contraire. Une fois les insectes partis de l'arbre il faut les empêcher d'y revenir; pour cela, certaines précautions des plus simples et des plus élémentaires suffisent. Un cercle fait sur la tige avec du goudron, de la glu, parfois même

(1) V. *Revue horticole*, 1880, p. 237.

avec du blanc d'Espagne pulvérulent, suffit souvent, du moins pendant quelque temps. Un autre moyen tout aussi simple et qui donne souvent de bons résultats consiste dans une sorte de collier fait avec de la ouate ou mieux de la laine très-légère, de manière à former une sorte de bourrelet très-gonflé que les fourmis essaient rarement de franchir. Un procédé qui réussit généralement aussi, c'est de faire avec de la glu ou du goudron un cercle autour des parties que l'on veut préserver des fourmis. Outre ces divers moyens, il y a encore ceux qu'on peut considérer comme *violents*, qu'on ne peut guère employer que là où l'on n'a pas à redouter de faire périr les plantes, tels que l'eau bouillante, les acides ou produits chimiques divers.

Mr C. G. (Italie). — Vous pourrez vous procurer des graines des diverses variétés de *Salpiglossis* figurés dans le numéro du 16 avril de la *Revue horticole*, et même d'autres encore dans ce même genre, chez MM. Vilmorin et Cie, marchands grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Mr R. G. (Seine-et-Oise). — Les tubérosités ou exostoses fongueuses dont vous vous plaignez, et qui se développent sur vos Vignes dont elles déterminent l'affaiblissement, souvent même la mort, ont pour cause, sans aucun doute, une perturbation organique déterminée probablement par la suppression trop considérable des sarments et les mutilations qu'on ne cesse de leur faire subir par des tailles trop courtes auxquelles on ajoute encore des pincements très-fréquemment réitérés. Ces exostoses, que certains vignerons nomment des « chancres, » sont aussi quelquefois appelés « broussins, » probablement parce qu'ils produisent une quantité considérable de bourgeons petits, mal constitués, toujours stériles, qu'on a comparés à des « broussailles, » d'où le nom *broussin* qu'on leur a donné. Ces tuméfactions, résultant d'un amas de sève transformée en une masse ligneuse et fongueuse, ont pu être attribuées à des insectes que du reste on y rencontre souvent; mais ils y sont attirés par l'abri qu'ils y trouvent, soit pour leur conservation, soit pour opérer leur multiplication. Quant au remède que vous désirez connaître, il consiste d'abord dans la suppression des parties malades, ensuite dans un allongement plus grand de toutes les parties, de manière à avoir plus de bois, par conséquent plus d'organes foliacés, et par suite une élaboration plus complète de la sève et son assimilation normale.

Si pour des raisons particulières vous teniez à conserver les parties malades et à en tenter la guérison, vous devriez d'abord gratter ces parties, ensuite les laver avec une solution de sulfate de fer que vous feriez dissoudre dans deux fois son poids d'eau bouillante, ou encore essayer un mélange pulvérulent composé de sulfate de fer et de plâtre dans la proportion de 4 kil. du premier et de 20 du deuxième (plâtre). Ces deux substances, broyées et réduites en poudre, seraient projetées sur les parties malades, ainsi qu'on le fait de la fleur de soufre lorsqu'il s'agit de combattre l'oïdium.

Caisses et bacs horticoles. — Un abonné de la *Revue horticole*, qui habite le département du Rhône, nous écrit pour nous demander s'il ne pourrait pas trouver ailleurs qu'à Paris (1), mais plus près de sa localité, des caisses ou des bacs pour Orangers ou autres plantes. Nous sommes heureux de pouvoir renseigner notre abonné d'une manière des plus satisfaisantes. Il trouvera les objets qu'il désire chez M. Jules de Mandre, à Briaucourt, par Conflans-sur-Lanterne (Haute-Saône).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 AVRIL 1882

Apports. — Au comité d'*arboriculture*, rien autre qu'une corbeille de Pommes de Calville assez bien conservées.

Au comité de *culture potagère*, M. Michel, de la maison Vilmorin, présentait une corbeille d'Épinards de la variété dite *monstrueuse de Viroflay*, des plus remarquable par ses dimensions vraiment extraordinaires. Elle est, assure-t-on, de première qualité. — Trois membres avaient apporté des Asperges assez belles, ne présentant rien d'extraordinaire : c'étaient MM. Cottard, A. Girardin, cultivateurs à Argenteuil, et M. Lescot. — M. Hédiard présentait de très-belles Patates venant d'Algérie, conservées à Paris. A ce sujet, le présentateur fait observer que, pour se mieux conserver, les Patates doivent avoir été cultivées dans un lieu sec et chaud, et jamais arrosées.

Au comité des *arts et industries*, deux objets : une pince à inciser et un modèle en fer de petite voiture à bras, très-bien comprise et pouvant s'adapter à une foule de travaux, par la facilité qu'on a de lui faire prendre les positions les plus diverses et de la diriger à volonté sans quitter les brancards. Cette voiture était présentée par l'inventeur, M. Eugène Caillot.

Au comité de *floriculture*, M. Ed. André avait envoyé de son jardin de Cannes des échantillons en fleurs d'une très-jolie plante qu'il a découverte dans l'Amérique du Sud, le *Streptosolen Jamesoni*, et dont il a rapporté des graines, ce qui a permis de la multiplier. Cette

(1) V. *Revue horticole*, 1882, p. 175.

plante, qui se couvre de fleurs éclatantes, d'une belle couleur rouge capucine, sera surtout très-propre pour l'ornementation des jardins du midi de la France où elle forme des arbustes buissonneux qui produisent un charmant effet. Sous le climat de Paris, ce sera un arbuste de serre froide ou d'orangerie, à floraison printanière. Elle sera mise prochainement au commerce par M. Lemoine, horticulteur à Nancy. — M. Deschamps présentait un bouquet de Lilas en 6 variétés. — M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum d'histoire naturelle, présentait des rameaux fleuris du *Cytisus Ratisbonensis* et du *Cotoneaster reflexa*, arbrisseau vigoureux et très-ornemental. — M. Casier, de très-belles Pensées en fleurs coupées. — M. Launay fils présentait une assez jolie collection d'Auricules en pots, remarquables surtout par leur bonne culture; plantées dans de très-petits godets, elles étaient bien portantes et relativement très-fortes. — M. Évrard, de Caen, avait envoyé des Anémones à fleurs doubles, très-belles et bien variées. — Le jardinier de M. Bertrand amateur à la Queue-en-Brie (Seine-et-Marne), exposait un pied en fleur de l'*Anthurium Scherzerianum* de la variété à spathe blanche fortement piquetée rouge, nommée *Émilie Bertrand*, et qui a été décrite et figurée dans la *Revue horticole* (1879, p. 190). — M. Michel, déjà nommé, présentait : 1° des fleurs coupées de Pensées et de Calcéolaires hybrides, très-remarquables par la grandeur, la forme et la beauté des fleurs; 2° des plantes en pots de *Linaria reticulata aurea purpurea* parfaitement fleuries, très-bonne plante, florifère, qui se force très-facilement et dont l'inflorescence dressée et bien fournie est très-propre à former des bouquets; 3° une collection de plantes annuelles et autres, ainsi que des légumes. Pour rendre la comparaison complète, M. Michel avait partagé chaque espèce en deux lots : l'un cultivé dans la mousse ordinaire, l'autre dans la mousse préparée par la méthode de M. Dumesnil. Les plantes étaient également belles dans les deux lots, ce qui démontrait que l'action de la mousse préparée n'est pas aussi favorable qu'on l'avait dit. Du reste, cette démonstration était également faite par M. Dudoüy, qui présentait aussi des plantes diverses de serre : *Ficus elastica*, *Pelargonium inquinans*, *Ageratum*, plus deux pots de Fraisiers fruits. Toutes ces plantes, cultivées dans la avec mousse ordinaire, c'est-à-dire sans aucune préparation, étaient relativement belles et surtout très-bien portantes. — M. Godefroy-Lebeuf présentait deux *Cypripedium* hybrides de *barbatum* : le *C. superciliare* et le *C. suramanum*. — M. Louis Leroy, d'Angers, avait envoyé plusieurs pieds de Rhododendrons *Mme Rosenthal*, très-belle variété à fleurs bien faites, d'un beau rose vif, surtout extérieurement. Cette espèce, très-floribonde et vigoureuse, est certainement l'une des bonnes plantes pour faire des massifs.

A PROPOS DE GREFFES DISGÉNÈRES

On nomme greffes *disgénères* toutes celles dont le sujet et le greffon appartiennent à des genres différents, tels que : Chionanthe sur Frêne, Planera sur Orme, Lilas sur Troène, Pêcher sur Prunier, sur Sainte-Lucie; Poirier sur Coignassier, sur Épine, sur *Cotoneaster*, sur Sorbier; Cotonéaster sur Épine, sur Sorbier, etc. Le *Photinia* et l'*Eriobotrya* reprennent très-bien de greffe sur Coignassier.

Où est la limite du possible dans ces sortes d'alliances? On ne peut la déterminer, d'abord parce que la réussite dépend de la nature organique des parties et qu'on ne peut la connaître, sinon relativement; ensuite parce que, suivant les lieux, les climats, l'état même des parties, on remarque de notables différences. On constate encore que, dans certains cas, le mode de greffe joue aussi un certain rôle.

D'une manière générale on a admis cette théorie : « que le sujet et le greffon doivent être très-proches parents, appartenir à la même espèce ou, au moins, au même genre, » et que, en général encore, l'opération « réussit d'autant mieux que les deux plantes à unir sont plus voisines l'une de l'autre dans la classification botanique. » Ceci, qui est vrai d'une manière générale, présente pourtant de nombreuses exceptions. Par exemple, le Poirier, qui réussit parfaitement quand on le greffe sur Coignassier et même sur Épine, ne reprend pas ou ne reprend que très-rarement quand on le greffe sur Pommier et *vice versa*. Ainsi le Coignassier, qui reçoit parfaitement le Poirier, ne reprend pas sur celui-ci; le Pêcher reprend bien sur Prunier, tandis que ce dernier ne peut être greffé sur Pêcher. Un très-grand nombre d'espèces sont dans ce même cas. Problème intéressant, bien fait pour séduire les chercheurs et provoquer les expériences.

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. — L'événement horticole le plus remarquable du jour est l'ouverture de cette exposition, qui vient d'avoir lieu aux Champs-Élysées, dans le grand pavillon de la ville de Paris et les jardins qui l'environnent. L'inauguration a eu lieu le 23 mai, au milieu d'une affluence immense de visiteurs. M. le Président de la République a été l'un premiers. Il a constaté, comme tout le monde, la supériorité considérable de cette Exposition sur toutes celles qui l'ont précédée à Paris. L'horticulture française, au dire des juges les plus compétents, des étrangers de distinction qui y sont venus comme jurés et l'ont exprimé hautement, a réalisé des progrès considérables qui viennent de s'affirmer d'une manière éclatante par les riches collections contenues dans cette exposition. Nous n'en pouvons donner aujourd'hui qu'un compte-rendu rapide; mais nous y trouverons matière à une abondante moisson, et nos observations seront portées successivement sous les yeux de nos lecteurs.

Rabattage des Lilas au point de vue de la floraison. — Les Lilas, de même que les Boules-de-Neige, les Cytises, etc., appartiennent à la série des arbrisseaux qui ne fleurissent que sur le vieux bois, c'est-à-dire sur les bourgeons de l'année précédente. Aussi doit-on, aussitôt la fleur passée, les rabattre de manière à leur faire produire des rameaux qui devront fleurir l'année suivante. Les personnes qui n'auraient pas encore fait cette opération devront donc la faire sans aucun retard, afin que les pousses qui doivent se développer après le rabattage puissent s'aoûter et se « mettre à fleur. »

Canna liliiflora. — Par suite du nombre considérable de demandes faites pour obtenir cette magnifique espèce, M. Ed. André se voit forcé d'informer les lecteurs de la *Revue horticole* que, malgré son grand désir de leur être agréable, il se voit obligé de suspendre et d'ajourner momentanément les envois, en échange, qu'il pourra faire du *Canna liliiflora*.

Orchidées nouvelles. — L'*Orchidophile*, publié par M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, dans son numéro du 12 mai 1882, décrit les nouveautés dont voici les noms : *Cattleya Dormaniana, Cypripedium Williamsianum, C. discolor; Dendrobium Chrystianum, D. Lecchianum, D. arachnites; Lycaste sulphurea; Masdevallia ludibunda, M. polysticta*, var. *crassicaudata; Oncidium lanceanum*, var. *Louvrexianum; Odontoglossum histrionicum, O. acuminatissimum*.

Jardins publics, squares, parcs et promenades de Paris. — D'après une estimation approximative, les jardins publics, squares, parcs et promenades de Paris peuvent être évalués à 17,620,000 mètres carrés, ainsi répartis : bois de Boulogne, 8,470,000; bois de Vincennes, 8,000,000; parc des Buttes-Chaumont, 250,000; Trocadéro, 230,000; parc de Montsouris, 180,000; Champs-Élysées, entre la place de la Concorde et le rond-point, 185,000; parc Monceau, 85,000; enfin les divers squares établis dans l'intérieur de Paris, qui sont évalués à 220,000 mètres.

En supposant ces chiffres exacts, ils ne représenteraient cependant pas toutes les promenades-jardins de Paris; il faudrait encore y ajouter le Luxembourg, ainsi que le grand square récemment créé dans le Champ-de-Mars et quelques autres de moindre importance.

Poire nouvelle : *Joséphine de Maubrac*. — Décrite et figurée dans le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture de Belgique*, cette Poire, obtenue par M. E. Randour, curé à Maubrai-lez-Antoing, ressemble beaucoup à la Poire Joséphine de Malines, tant par l'aspect et les dimensions que par la qualité; sa maturité a lieu de novembre à janvier. L'arbre est dit rustique, de vigueur moyenne, mais excessivement productif. La première fructification a eu lieu en 1879.

Un Grevillea rustique. — Dans son numéro du 6 mai 1882, le *Garden* signale le *Grevillea sulphurea* comme l'espèce

probablement la plus rustique de toutes celles de ce genre introduites jusqu'à ce jour. Planté dans les pépinières de Combe Wood, le long du mur d'une serre, cette espèce passe l'hiver en pleine terre sans abri et se couvre chaque année de fleurs jaunes, très-élégantes. D'après ce même recueil, une autre espèce, le *Grevillea rosmarinifolia,* serait également rustique et pourrait passer l'hiver dans des conditions analogues.

Faisons d'abord observer que dans la circonstance le mot « rustique » doit être pris d'une manière relative, que l'Angleterre jouit d'un climat maritime, par conséquent très-différent du nôtre, et enfin que la plante en question était abritée par le mur d'une serre.

Quoi qu'il en soit, si dans le centre de la France les *Grevillea* ne supportent pas la température normale, ce sont au moins des plantes de serre très-froide.

Rectification : *Anthurium Scherzerianum Mme Emilie Bertrand.* — Au sujet de l'article de M. de la Devansaye intitulé : *Les variations de l'Anthurium Scherzerianum* publié récemment (1), et en ce qui concerne la variété *Mme Émilie Bertrand*, l'obtenteur de cette dernière, M. Bertrand, propriétaire à la Queue-en-Brie, nous écrit pour nous prier de rectifier une erreur relativement à l'origine attribuée à cette variété.

« Dans cet article, écrit M. Bertrand, l'auteur dit : « *nous avons* pu étudier les résultats obtenus par la fécondation heureuse de l'*Anthurium Scherzerianum* par la *variété blanche* dite *A. Williamsi album.* » C'est une erreur complète, involontaire sans doute, commise par M. de la Devansaye, puisque jusque-là je n'avais jamais possédé cette dernière quand j'ai obtenu l'*A. Mme Emilie Bertrand* dont la *Revue* a publié une description et une figure (2). »

Exposition de la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye. — Du 19 au 23 août 1882 inclusivement, la Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye fera dans cette ville une exposition générale qui, outre les produits horticoles proprement dits, comprendra ceux qui s'y rattachent (industries et arts horticoles).

Les personnes (françaises et étrangères) qui voudront prendre part à cette exposition devront, avant le 31 juillet, faire une demande à M. E. Van Tyghem, secrétaire général, 5, rue de l'Église, à Saint-Germain-en-Laye, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer.

Le jury entrera en fonctions le samedi 19 août, à midi précis.

Culture des Asperges comme primeurs-froides. — Le qualificatif « primeurs-froides » pourra paraître singulier; nous l'employons néanmoins, parce qu'il donne une idée exacte de la chose à laquelle il s'applique. Cette culture, pratiquée sur une assez grande échelle par M. Ponce, maraîcher à Clichy, consiste à couvrir de coffres et de panneaux seulement une plantation d'Asperges, et de l'abandonner ensuite. Sera-t-elle rémunératrice? C'est ce que l'on saura bientôt, une commission étant chargée de suivre les expériences et d'en constater les résultats. Déjà ceux obtenus semblent être favorables : les plantes, âgées de deux ans seulement, donnent de beaux produits. Un point est déjà acquis : abritées comme elles le sont, les Asperges sont plus belles et plus longues, tout en restant plus tendres et mangeables dans une plus grande longueur.

La prétendue chenille du Poireau.— Ce qu'on nomme vulgairement *chenille* ou « *ver* du Poireau » n'est qu'une larve, ce qui ressort nettement de la lettre suivante que nous adresse un abonné de la *Revue horticole :*

Hazebrouck, 26 avril 1882.

Comme mes investigations au sujet du ver qui ronge l'intérieur de la tige du Poireau ne m'ont rien appris depuis un an que vous en avez parlé, j'ai cru vous être agréable en vous mettant au courant des recherches que j'ai faites à ce sujet.

J'ai enfermé quelques plantes contenant de ces vers, et il en est sorti plusieurs petits papillons très-agiles, mais dont j'ignore le nom.

Vous voyez, Monsieur, que vous avez été induit en erreur en disant que cette chenille est un « *Litta nigelliella,* » que l'on ne trouve même pas dans les ouvrages entomologiques.

T.-A. VAUDEMALLE.

(1) Voir *Revue horticole,* 1882, p. 186.
(2) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 190.

Il ressort de cette lettre que l'insecte qui cause tant de dégâts sur les Poireaux n'est ni un ver ni une chenille, ainsi qu'on l'avait dit, mais bien une larve; au point de vue de l'exploitation, cette découverte ne paraît pas avoir un grand intérêt. C'est pourtant un premier pas de fait, une phase connue d'un mal qui peut-être pourra être guéri ou atténué.

Bibliographie : *Culture de la Vigne en chaintres* (1). — Tel est le titre d'un ouvrage sur la Vigne dont la 4e édition vient de paraître. C'est une brochure de 110 pages dans lesquelles sont placées çà et là, où elles sont nécessaires, 28 gravures complétant admirablement les démonstrations. L'éloge de cette culture n'est plus à faire; les résultats se sont chargés de ce soin. En effet, outre qu'il produit un rendement considérable en vins de qualité supérieure, ce système diminue dans une très-grande proportion les frais de plantation et ceux de main-d'œuvre qui, par leur tendance à s'accroître sans cesse, rendent bientôt impossibles certaines cultures autrefois rémunératrices. Notre but, du reste, dans ces quelques lignes, n'est pas de faire connaître ce système des plus simples, puisqu'il est presque la négation de la taille, mais seulement d'appeler l'attention des lecteurs sur un livre, dont la lecture leur sera certainement utile.

Inventé par un vigneron nommé Étienne-Denis Lussaudeau, ce système est aujourd'hui préconisé par M. A. Vias, instituteur à Chissay (Loir-et-Cher), qui, dans l'introduction de la 4e édition, parue tout récemment, résume ainsi les avantages de cette méthode :

1° La vigueur, la longévité et la fécondité de la Vigne augmentent en raison directe du développement de son arborescence :

2° La qualité décroît sensiblement au fur et à mesure de son élévation au-dessus du niveau du sol.

3° Le revenu du vigneron s'accroît en raison directe des économies qu'il peut réaliser en main-d'œuvre, en engrais, en frais accessoires.

A ces quelques données qui, d'une manière générale, peuvent être considérées comme des axiomes, ajoutons que, par le développement beaucoup plus considérable que l'on donne à toutes les parties des ceps, ceux-ci ont une vitalité infiniment plus grande qui leur permet de résister au phylloxéra, cela quand, dans des conditions semblables, des Vignes tenues très-courtes par des mutilations continuelles succombent à son action.

(1) Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris.

Publication iconographique des Azalées de l'Inde. — Cet ouvrage, publié par M. Auguste Van Geert, horticulteur, faubourg d'Anvers, à Gand (Belgique), continue à paraître avec une ponctuelle régularité. La dernière livraison (mai 1882), comprend les figures et descriptions des variétés suivantes : Azalée *dame Mathilde* (Jos. Vervaene), obtenue d'un dimorphisme de l'*A. Fürstin Bariatinsky; A. Frau Johanna Andrea Winckler*, semis de M. Schulz; *A. Souvenir du Prince Albert*, l'une des plus jolies variétés, qui s'est produite par dimorphisme chez M. Vander Meulen. Outre sa beauté incontestable, et incontestée du reste, cette variété a le mérite d'être l'une des plus tardives. On peut en reculer la floraison jusqu'en juillet.

Remède contre l'anthracnose. — De tous les moyens indiqués pour combattre l'antrachnose, le seul aujourd'hui connu qui donne un résultat véritablement bon est le sulfate de fer employé en solution. Voici, d'après M. Ottavio Ottavi, le meilleur mode de l'employer :

« Le sulfate de fer se dissout dans deux fois son pesant d'eau bouillante, et quand la solution est un peu refroidie, et après la taille, on barbouille avec un pinceau de crépisseur les coursonnes et les branches de Vigne anthracnosées. On peut aussi opérer, comme nous l'avons fait, avec un chiffon imbibé de la solution; le résultat est le même. »

Duplicature de Cyclamens. — Le fait exceptionnel de Cyclamens à fleurs doubles dont nous avons déjà parlé tend à se généraliser, et il paraît probable que prochainement on aura des séries de ces plantes. C'est encore du nord de l'Europe que ce phénomène paraît devoir nous arriver. MM. Bardet frères, horticulteurs à Varsovie, nous informent que, dans un semis qu'ils ont fait, ils ont obtenu une « trentaine de plantes à fleurs semi-doubles

et une douzaine de parfaitement doubles (lisez *semi-pleines* et *pleines*), blanches, à œil et sans œil, rouges, roses et panachées, d'une admirable beauté. » Ce phénomène s'est produit sur la variété qu'ils nomment *universum giganteum*. Un échantillon qu'ils nous ont envoyé de ces fleurs montre que, en effet, la duplicature est à peu près complète.

Y aurait-il avantage à avoir des Cyclamens à fleurs pleines au point de vue commercial? Probablement, si les plantes produisaient des graines; mais dans le cas contraire, le fait paraît douteux. Il en est autrement au point de vue scientifique; dans ce cas, c'est une forme de plus, qui peut-être pourrait présenter des caractères particuliers d'un certain intérêt.

Un nouvel ennemi de la Vigne : *une guêpe herbivore*. — L'ennemi en question, qui vient de faire son apparition dans le département du Gard, s'attaque, paraît-il, tout particulièrement à la Vigne américaine, au *Jacquez*. Voici, à ce sujet, ce qu'on lit dans *La Vigne américaine* (mars 1882, p. 77) :

..... Oncques n'a signalé, que je sache, à l'attention des viticulteurs la guêpe du Jacquez, et cette lacune tient sans doute à ce que cet insecte est heureusement fort rare. Cent fois plus redoutable que le phylloxéra, l'anthracnose et le mildiou réunis, il parvient en quelques jours à disséquer assez minutieusement un Jacquez pour faire d'un cep ombreux et luxuriant, qu'animait la sève et que remuait la brise, un squelette végétal anguleux, raidi et bientôt desséché.

La guêpe du Jacquez s'attaque aux feuilles, et son œuvre de destruction rapide s'explique par l'époque de pleine végétation où l'attaque se produit, et aussi par une bizarrerie des mœurs de cet insecte.

C'est peut-être au hasard que la guêpe du Jacquez prend possession d'un des ceps du clos, ou peut être est-ce tout simplement celui où elle a pris naissance; mais une fois le choix fait, il devient irrévocable. Elle se pose sur une feuille, et décrivant prestement des échancrures comparables à celles du ver à soie sur la feuille de Mûrier, elle dévore sans merci le parenchyme ou partie verte jusqu'à ce qu'il ne reste que les nervures; lorsque cette feuille ne lui fournit plus d'aliment, elle passe à la feuille voisine du même sarment; lorsque celui-ci est dépouillé, elle cherche un autre rameau, mais appartenant toujours au même cep. Si elle est dérangée, elle vole, va, vient, s'éloigne et revient infailliblement à la feuille, au rameau, au cep attaqué et condamné.

Il y a dans le fait que nous venons de rapporter une singularité peu commune, unique peut-être dans les annales scientifiques : une guêpe *herbivore*. En effet, toutes celles connues sont frugivores et carnivores. Quant à être plus redoutable pour la Vigne que le phylloxéra et l'anthracnose, c'est certainement une manière de parler, car il sera toujours facile de la détruire.

Arbres fruitiers en buissons. — On sait de quelle manière les anciens jardiniers mutilaient les arbres fruitiers dirigés sous formes basses, cordons, gobelets, etc. En les taillant court à l'excès chaque année, ils favorisaient le développement de gourmands qui, rabattus à leur tour, occasionnaient plaie sur plaie.

M. Burvenich consacre actuellement, dans le *Bulletin d'arboriculture*, de très-intéressants articles à la culture en buisson des arbres fruitiers.

Dans un sens général, dit-il, l'arbre en buisson est celui qui est élevé sur un pied très-court, et dont les ramifications ne sont pas conduites et guère taillées.

Il est bien prouvé maintenant que la taille ne provoque pas la fructification.

Les arbres destinés à ce genre de culture sont greffés sur sujets à végétation moyenne : pour le Poirier, le Cognassier et l'Aubépine; pour le Pommier, le Paradis et le Doucin; pour le Cerisier, le Mahaleb, et le Mirobolan pour le Prunier.

Point de taille annuelle; il suffit au printemps de raccourcir les ramifications les plus fortes, de manière à obtenir un équilibre apparent en régularisant la forme de l'arbre.

Nécrologie. — Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Alexis Lepère, arboriculteur à Montreuil. M. Lepère fut l'un des plus habiles praticiens de notre époque; son traité de la *Taille du Pêcher* a eu un grand et légitime succès.

M. Lepère est mort à l'âge de quatre-vingt-quatre ans; il était chevalier de la Légion-d'Honneur.

Les cicatrices des arbres à noyaux. — Nous reproduisons, sous toutes réserves,

un moyen indiqué dans le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Épernay*, pour débarrasser les arbres fruitiers à noyaux de la gomme qui envahit souvent les plaies qui leur sont faites, et qui quelquefois les affaiblit à un tel point qu'ils en meurent.

Il suffit, paraît-il, lorsque l'on a bien nettoyé les plaies gommeuses, d'y appliquer une forte poignée de feuilles d'Oseille réduites en charpie. Deux applications de ce remède suffiraient pour faire complètement disparaître la gomme.

Emploi des feuilles de Cassis pour la guérison des blessures. — Le *Bulletin de la Société d'horticulture d'Orléans* nous fait connaître cette précieuse qualité des feuilles du Groseillier-Cassis.

On les emploie ainsi : au moment où elles sont vertes, on les hache comme du Persil, et on les applique ensuite sur ou dans la blessure.

Quand elles sont sèches, il suffit de les faire revenir quelques instants dans de l'eau tiède, après quoi on opère de même qu'avec les feuilles vertes.

Il paraît que ce traitement détruit immédiatement la purulence de la plaie et en avance considérablement la guérison.

E.-A. CARRIÈRE et ED. ANDRÉ.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

L'exposition qui vient d'avoir lieu est un grand succès. Tel est l'avis unanime de tous ses visiteurs, des amateurs, du jury et des horticulteurs étrangers, qui l'ont proclamé hautement. La Société s'est enfin affranchie des liens qui paralysaient les efforts des horticulteurs. Elle a justement abandonné le local du palais de l'Industrie, où les plantes étaient perdues dans un vaisseau immense, au milieu de la sculpture, dont elles étaient devenues à peu près l'accessoire effacé : nous pouvons applaudir des deux mains à ce résultat. Déjà l'année dernière une première tentative avait réussi ; cette année est la consécration du principe. Que désormais la Société enfle ses voiles et navigue dans ses propres eaux ; les ressources ne lui manqueront pas, et l'empressement du public répondra aux efforts faits à propos pour l'instruire et lui plaire.

Cette année, le grand pavillon de la Ville de Paris, si admiré à l'Exposition universelle de 1878, et reconstruit dans les Champs-Élysées, derrière le palais de l'Industrie, a été gracieusement accordé, ainsi que les jardins qui l'environnent, au Président de la Société, M. A. Lavallée, qui l'avait demandé au conseil municipal pour y installer l'exposition. Immédiatement la commission d'organisation se mit à l'œuvre. Présidée d'abord par M. Hardy, que son état de santé força bientôt de transmettre ses pouvoirs à M. Arnould-Baltard, cette commission, dont l'actif et intelligent secrétaire, M. Delamarre, a depuis longtemps fait ses preuves d'organisateur, chargea M. Ed. André de dessiner les plans de l'exposition et d'en diriger l'exécution. En moins de quinze jours, la transformation était accomplie, et à la place de la terre nue et du macadam, de vastes jardins se trouvèrent prêts à recevoir les produits de l'horticulture. QUATRE-VINGT-QUATORZE EXPOSANTS ont répondu à l'appel, et ont apporté un superbe contingent de belles plantes, de nombreuses collections, de productions industrielles se rattachant à la science et à l'art horticoles.

Nous ne pouvons aujourd'hui que donner une esquisse rapide de l'aspect de l'exposition, et nous reprendrons, dans une prochaine étude, les détails saillants qui peuvent être utiles ou intéressants pour nos lecteurs.

L'entrée principale, à côté de l'extrémité Est du palais de l'Industrie, s'ouvrait sur une avenue droite bordée de plates-bandes de grandes plantes en caisses, Lauriers, *Chamærops Dracæna*, *Phormium*, Grenadiers, Bambous, et se terminait par un élégant kiosque de parc construit par MM. Sohier et Cie.

A droite s'ouvrait le grand pavillon de la Ville, vaste vaisseau en partie vitré, éclairé d'une lumière douce et voilée, très-favorable aux plantes, et leur constituant un précieux abri. L'intérieur, disposé en jardin vallonné, terminé par une butte avec rocher et cascade, avait été l'objet de tous les soins artistiques de M. Ed. André. Les principales collections s'y trouvaient groupées. En entrant, une brillante corbeille de Bégonias tubéreux, due à MM. Couturier et Robert, de Chatou, attirait tous les regards par l'éclat et la grandeur de ses fleurs. Plusieurs atteignaient *douze* centimètres de diamètre. En prenant à droite, après avoir noté les Palmiers de M. Dallé et ses plantes variées de serre chaude, et les Pétunias doubles de M. Naudin, un rectangle rempli de *Pelargonium zonale* avait conquis le public à M. Poirier. Ces fleurs éclatantes et si variées formaient un contraste

*

très-vif avec les Broméliacées que M. Jolibois avait envoyées des serres du Luxembourg, en se tenant modestement hors concours, malgré la richesse de la collection.

Mais, au milieu de ces feuilles raides et de ces silhouettes un peu dures, quel agréable repos que les Orchidées de MM. Thibaut et Keteleer, les habiles horticulteurs de Sceaux! Nous y avons vu l'*Oncidium concolor*, le *Cymbidium Lowii*, les *Odontoglossum prænitens* et *vexillarium*, de délicieux *Cattleya*, le rare *Pilumna fragrans*, et nombre d'autres plantes rares et charmantes. Une collection voisine, celle de M. Lüddemann, nous montrait, étagés au milieu de la verdure, des *Vanda, Cattleya, Cypripedium, Oncidium, Selenipedium*, etc., d'une santé parfaite et d'une culture excellente.

En face une admirable collection de serre chaude et tempérée de M. Savoye. Puis, adossés aux murailles communes, un amoncellement de fleurs, les Rhododendrons, Azalées et Kalmias de M. Croux formaient un spectacle splendide et une véritable débauche de couleur.

Arrêtons-nous à un lot moins volumineux, mais exquis, celui de MM. Chantrier. Depuis longtemps ces industrieux cultivateurs de *Dracæna* et de Crotons nous ont habitués à leurs triomphes, et cette fois ils n'ont pas démérité de leur réputation. Parmi les merveilleux Crotons qu'ils ont exposés se trouvait le *C. musaicus*, dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui le portrait, et une autre nouveauté encore inédite, le *C. Mortefontainensis*, plante de premier ordre qu'aucune ne surpasserait aujourd'hui. Elle rentre dans les formes trilobées et ses feuilles sont peintes le plus agréablement du monde.

Au milieu du lot de MM. Chantrier s'épanouissait le plus beau spécimen d'*Anthurium Andreanum* qu'on ait encore vu en France. La plante portait six fleurs épanouies à la fois, avec leurs belles spathes écarlates, plus grandes même que M. Ed. André ne les a vues dans la Nouvelle-Grenade. Mais ce qui était plus digne encore d'intérêt, c'est qu'un des spadices était couvert de graines provenant de la fécondation par le pollen d'un *Anthurium magnificum*. Si les jeunes plantes produisent quelque chose dans le genre des feuillages du père avec les fleurs de la mère, nous aurons sans conteste le plus bel assemblage qu'on puisse imaginer.

Au bas du rocher, sur la pelouse, les Rhododendrons de M. Moser, de Versailles, soutenaient dignement la grande réputation de cet établissement, et se trouvaient encadrés à leur tour par les collections de serre chaude de M. Saison-Lierval, de M. Landry, de M. Morin, où la culture se révélait avec une grande supériorité et entraînait les suffrages du jury et du public.

La grande butte du rocher, sur laquelle M. Tricotel avait installé un kiosque en bois rustique dû aux dessins de M. André, était entièrement consacrée aux Palmiers, Fougères et Cycadées de M. Chantin, en forts exemplaires. Le grand prix d'honneur a été décerné à cette collection superbe, parmi laquelle on remarque des exemplaires uniques en Europe, tels que la Cycadée isolée sur le bord du bassin, le *Katakidozamia Mac Layi*.

Autour d'une colonne de fonte, un délicieux groupe de Clématites à grandes fleurs réjouissait les regards. Quels progrès réalisés dans ces variétés des *Clematis patens, lanuginosa, Sieboldi, viticella*, etc.! Aucun jardin ne devrait se priver aujourd'hui de ces lianes charmantes à fleurs si abondantes et si belles, bleues, blanches, rouges et violettes.

En revenant vers l'entrée, par l'autre grande allée du pavillon, nous rencontrons les élégantes Fougères de M. Landry, les Gloxinias aux couleurs si vives et aux grandes urnes si diversement nuancées de M. Duval, de Versailles, et un lot petit, mais exquis de choix et de culture, dû à M. A. Truffaut. C'est proprement un charme que d'étudier en détail ces Aroïdées, ces Broméliacées, ces Dracénas irréprochables et groupés avec art, sans parler d'une variété à feuillage panaché, de l'*Encholirion roseum*, présentée comme nouveauté.

Puis un lot admirable de Rosiers, signés Lévêque, d'Ivry. C'est un massif énorme, en amphithéâtre, une avalanche de Roses fraîches et parfumées, parmi lesquelles un semis nouveau, dédié à M. Léon Say, ministre des finances, en souvenir de sa présidence du banquet de l'exposition.

Nous achèverons notre inspection rapide du pavillon principal en citant, au premier rang des spécialités françaises de serre chaude, les Caladiums de M. A. Bleu, qui, chaque année, se surpasse lui-même. Il a encore soumis cette fois, au suffrage des amateurs, une série de nouveautés qui dénotent un progrès constant sur les formes déjà si parfaites qu'il nous montre habituellement en forts exemplaires.

Mais avant de quitter ces riches collections pour examiner les autres parties de l'exposition, n'oublions pas de rendre hommage à l'apport tout à fait hors ligne de la ville de Paris. En organisant le jardin de l'exposition, M. André fut frappé de la hauteur considérable du monument et de la difficulté de faire ressortir la beauté des plantes dans une si vaste nef. Il fallait, selon lui, rendre l'exposition plus *aérienne*, et l'effet des plantes placées sur le sol se trouverait par surcroît. Cet aspect d'ensemble fut obtenu par deux moyens : le relèvement latéral du terrain, par un vallon central, et la planta-

tion des massifs bombés, au moyen de grands exemplaires de Palmiers, Cycadées, plantes tropicales à beau feuillage. La libéralité de M. Alphand, directeur des travaux de Paris, dont M. Drouet est le digne lieutenant aux serres de la Muette, fournit les éléments d'une ornementation saisissante, qui a permis d'imprimer à l'ensemble de l'exposition l'aspect d'un jardin d'hiver déjà ancien, et orné d'une luxuriante végétation tropicale.

Nous voici sortis du pavillon par la porte de l'ouest, et le regard se repose sur un jardin à la française, improvisé en deux jours sur le macadam d'une ancienne route. Ce jardin était orné de pelouses, de vases, de plates-bandes fleuries par des Œillets, des Pensées de M. Falaise, des plantes annuelles et de gigantesques Marguerites en arbre (*Chrysanthemum frutescens*) de plus de 2 mètres de diamètre, constellées de leurs grandes étoiles blanches.

Dans l'axe de ce jardin se trouvait l'entrée d'une grande tente de 700 mètres carrés, renfermant de véritables trésors végétaux. Nous y avons admiré les Rosiers en pot, en grosses touffes admirablement choisies, de M. Margottin fils, qui exhibait également une collection très-choisie de Rosiers à haute tige, et des Vignes en pot couvertes de Raisins superbes et appétissants. Ces Raisins, en pleine maturité, se vendent à cette époque de l'année 16 francs le kilo, et l'ensemble des grappes représentait une valeur de plus de 1,000 francs. En suivant les allées de la tente, paraissaient les fruits forcés : Pêches, Raisins, Abricots, Melons, Ananas, Fraises de M. Fontaine, qui soutient dignement la réputation de son prédécesseur du marché Saint-Honoré, M. Joret. Puis, au centre de la tente, les Dracénas de M. Constant Lemoine, avec leurs nuances variées de vert, de rouge, de violet, de saumon, avaient supporté sans souffrir le voyage d'Angers à Paris. D'innombrables fleurs coupées de Renoncules, d'Anémones, d'Iris, de Muscaris ; les plantes annuelles, supérieurement cultivées, de M. Lecaron ; les Cactées de M. Éberlé ; une collection d'Érables japonais du Muséum, complétaient l'ensemble de cette tente, remplie d'intérêt pour le public comme pour les connaisseurs spécialistes.

De là nous sortons dans le parc, après avoir jeté un coup d'œil sur le spécimen curieux de mosaïculture de M. Comesse, et sur une autre tente octogonale, qui abrite les Pivoines et les Roses coupées de M. Lévêque, et d'autres collections de fleurs annuelles.

La pleine terre était représentée principalement par les magnifiques lots de Conifères de MM. Croux, Paillet, Honoré Defresne ; les Agaves de M. Chantin, ornant le rocher improvisé en quelques jours par un véritable artiste, M. Dumilieu, et la collection nombreuse et bien cultivée de plantes vivaces rustiques, où nous avons revu avec plaisir le nom de M. Yvon.

On constate toujours avec intérêt, dans nos expositions, les apports de légumes perfectionnés ou bien cultivés. Aussi n'avons-nous pas manqué d'examiner la collection considérable de M. Forgeot, qui lui a valu une grande médaille d'or ; les colossales Asperges de M. L. Lhérault, d'Argenteuil, et le lot hors ligne de la ville de Paris, provenant des cultures faites à Gennevilliers au moyen de l'arrosage par les eaux d'égout.

Cette revue sommaire, résultat d'une promenade rapide à travers les centaines d'apports d'une exposition aussi riche que celle-ci, ne peut donner à nos lecteurs une idée complète des résultats obtenus par les horticulteurs qui ont passé sous nos yeux. La *Revue* reviendra, en temps utile et avec plus de loisir, sur les végétaux qui ont révélé les plus grandes qualités, et dont la connaissance la plus complète intéresse le progrès de l'horticulteur. Il suffit, pour cette fois, de constater que la *France horticole* vient d'affirmer une fois de plus, et de la manière la plus brillante, une vitalité et une marche en avant qui ont bien peu à envier aux pays étrangers pour certaines cultures, et qui les rejettent en arrière pour certaines autres. L'exposition de mai 1882 laissera un souvenir durable à ceux qui l'auront visitée, et le succès qu'elle vient d'obtenir excitera pour l'avenir une émulation féconde et soutenue entre tous les horticulteurs français.

Louis LEROY, *membre du jury.*

Liste des principaux prix décernés aux exposants.

Grand prix d'honneur : M. CHANTIN, Palmiers, Cycadées et Fougères.

Médailles d'honneur en or : M. MARGOTTIN fils, Rosiers. — MM. CROUX et fils, Rhododendrons. — M. SAISON-LIERVAL, Plantes variées de serre. — ASSOCIATION DES MARAÎCHERS DE LA SEINE, légumes. — M. LECARON, plantes annuelles. — M. DALLÉ, plantes de serre. — M. LANDRY, plantes de serre.

Médailles d'or : M. LANGE, plantes de serre. — M. SAVOYE, plantes de serre. — M. TRUFFAUT, plantes de serre chaude. — MM. THIBAUT et KETELEER, Orchidées. — M. LÜDDEMANN, Orchidées. — M. DUVAL, Gloxinias. — M. ÉBERLÉ, Cactées. — MM. COUTURIER et ROBERT, Bégonias tubéreux. — MM. CHANTRIER, Crotons. — M. BLEU, Caladiums. — MM. CROUX, Conifères. — M. MARGOTTIN fils, Rosiers tige. — M. MARGOTTIN fils, Vignes en pots. — M. FORGEOT, légumes. — M. LESCOT, Asperges. — M. BOUCHER, Clématites.

D'autres récompenses principales ont été décernées à MM. Chantrier, pour leur beau

spécimen d'*Anthurium Andreanum* en fleurs et leurs *Colocasia Thibautiana;* à M. Paillet, pour le *Prunus Pissardi* à feuilles pourpres, etc. — L'espace nous manque pour donner aujourd'hui la liste des médailles de vermeil, d'argent et de bronze.

IBERIS GIBRALTARICA

Le grand nombre de plantes nouvelles qu'annoncent tous les jours les catalogues et journaux horticoles a créé pour l'amateur un besoin qui déjà s'accentue considérablement. Cet amour du nouveau, ce charme de l'imprévu nous font quelquefois juger légèrement les nouvelles venues.

Lorsqu'emporté par ce courant, l'on s'arrête pour jeter un coup d'œil rétrospectif sur les anciennes, oubliées ou négligées, combien de vieilles et excellentes plantes ne retrouve-t-on pas ! C'est alors, que jugeant plus sérieusement, on revient parfois sur ses pas et qu'on accueille avec empressement certaines qu'on avait à peine regardées. Tel est l'*Iberis Gibraltarica*, qui fait le sujet de cette note.

Cette charmante Crucifère, en effet, semble réunir tous les mérites, et si quelque chose pouvait étonner, ce serait de ne pas la rencontrer partout. Déjà, en 1870, la *Revue horticole*, p. 230, en donnait une reproduction fidèle, et l'excellente note qui l'accompagnait, due à M. L. Neumann, indiquait tout l'avantage qu'il y aurait à la cultiver. En effet, c'est à la fois une plante de marché, de massif et d'appartement. Cependant elle est toujours rare, beaucoup trop rare même; nous ne l'avons jamais rencontrée sur les marchés parisiens, où cependant elle figurerait avec un succès certain, grâce à son port trapu, ramassé, simulant un petit arbuste se couvrant de fleurs disposées en fortes et nombreuses ombelles légèrement lavées de lilas tendre, plus larges et mieux portées que les inflorescences des autres Thlaspis.

M. Chrétien, jardinier chef au parc de la Tête-d'Or, à Lyon, un de ces trop rares enthousiastes horticoles, nous ayant envoyé au commencement de l'année dernière des graines de cet Ibéris, avec une mention spéciale, nous eûmes l'idée, en l'essayant, de la forcer pour les garnitures d'appartement. Pour cet effet, les jeunes plantes furent relevées de pépinière, rempotées et mises pour l'hiver sous châssis, où elles continuèrent à végéter. Dans ces conditions, les plantes montrèrent leurs nombreux boutons dès la fin de janvier, et le mois suivant, avec une abondante floraison, elles figuraient avantageusement parmi les *Azalea, Deutzia, Primula,* etc., et contribuaient puissamment à la composition de nos jardinières d'appartement.

La tenue de l'*I. Gibraltarica* est excellente dans un salon, et pourvu qu'on arrose suffisamment, elle se maintient très-bien et continue à épanouir ses inflorescences légères et claires, qui contrastent très-agréablement sur le fond sombre des draperies d'encadrement.

C'est donc une bonne plante de plus à placer dans les forceries, où elle a fait ses preuves. Aussi n'hésitons-nous pas à la recommander, bien convaincu que tous ceux qui l'admettront en seront satisfaits, et que bientôt elle sera aussi commune qu'elle est rare.

J. Sallier fils.

PSEUDO-CHÆNOMELES MAULEI

Peu de plantes, peut-être, ont occasionné plus de divergence dans les opinions que celle dont nous allons parler. Il est vrai que d'une part les descriptions et les idées particulières ou personnelles ont probablement beaucoup contribué à obscurcir cette question qui, dès le principe, ne nous paraît pas avoir été très-nette. Ajoutons que les dessins qui en ont été faits n'étaient pas de nature à clairer, au contraire.

C'est tout particulièrement dans le *Gardeners' Chronicle*, où a été publiée et figurée cette espèce, qu'on peut constater nos dires. Outre les descriptions, les dessins qui en ont été faits, et ceux que nous avons fait exécuter d'après nature sur des échantillons provenant d'une plante anglaise, dont l'authenticité ne peut être mise en doute, montrent de la manière la plus évidente que sous cette qualification *Pirus*

Maulei on a confondu des choses différentes.

Ceci n'est pas une critique de notre part contre le journal anglais qui, sans conteste, est l'un des premiers organes de l'horticulture, et ne recule jamais devant aucun sacrifice pour arriver à la vérité. Mais, ainsi qu'on le sait, en science surtout, la volonté ne suffit pas ; il faut des faits sur lesquels on puisse s'appuyer, et ceux-ci ne se prêtent pas toujours aux raisonnements.

Notons d'abord que, d'une lettre que le directeur du *Gardeners' Chronicle*, le savant M. Masters, nous a fait l'honneur de nous adresser et que nous avons publiée (*Rev. hort.*, 1875, p. 241), il est à peu près hors de doute, ainsi que nous l'avons dit, que sous le nom de *Pirus Maulei* on a

Fig. 52. — Rameau fleuri du *Pseudo-Chœnomeles Maulei*, de grandeur naturelle.

Fig. 53. — Branche avec fruit du *Pseudo-Chœnomeles Maulei*, de grandeur naturelle.

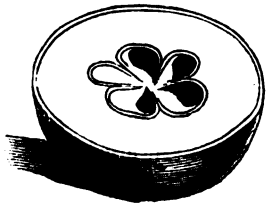


Fig. 54. — Coupe transversale du *Pseudo-Chœnomeles Maulei*, de grandeur naturelle.

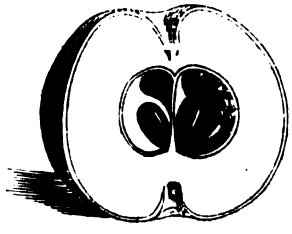


Fig. 55. — Coupe longitudinale du *Pseudo-Chœnomeles Maulei*, de grandeur naturelle.

confondu des choses différentes. Les dessins et les descriptions qui en ont été faits le démontrent suffisamment. C'est ce que nous avons essayé de faire ressortir, et ce qui nous a valu cette réponse déjà publiée, et dont voici quelques passages :

..... Les observations de M. Lee, citées par M. Neumann, ont rapport à une plante entièrement différente du *Pirus Maulei*, et dont je n'ai vu qu'un rameau avec des feuilles et un fruit, qui ont été communiqués par M. Thurber, de New-York, et qui sont figurés dans le *Gardeners' Chronicle* du 23 janvier 1875, p. 106, fig. 17-18.

En faisant la comparaison des dessins du *Pirus Maulei* et de la nouvelle espèce ou de la variété japonaise, vous verrez que les deux plantes sont tout à fait différentes l'une de l'autre. Je puis ajouter que le *Pirus sinensis* n'a aucun rapport ni avec l'une ni avec l'autre.

Quelques mois après la publication de mon premier article sur le *Pirus Maulei*, j'en ai vu et j'en ai mangé des fruits ; vous en trouverez la description et la figure dans le *Gardeners' Chronicle* du 12 décembre 1874.

un

de 10 à 25°; — *plumosa* (obtenu de semis chez M. Veitch), de 10 à 25°; — *superba* (Nouvelle-Zélande), de 10 à 25°; — *Wilkesiana* (Tasmanie), de 10 à 25°.

TRICHOMANES *achillæfolium* (Java, Bornéo); *alatum* (Jamaïque), de 12 à 20°; — *anceps* (Indes occidentales), de 12 à 22°; — *Ankersii* (Trinité, Guinée), de 15 à 23°; — *angustatum* (Amérique du Sud), de 8 à 15°; — *auriculatum* (Java), de 10 à 21°; — *Bancroftii* (Indes occidentales), de 15 à 21°; — *Bauerianum* (Iles Norfolk), de 5 à 15°; — *Bojeri* (Maurice), de 15 à 26°; — *bilabiatum* (Java), de 10 à 21°; — *brachypus* (Trinité), de 15 à 23°; — *Colensoi* (Nouvelle-Zélande), de 7 à 15°; — *coriaceum* (Indes occidentales), de 15 à 21°; — *crinitum* (Indes occidentales), de 10 à 21°; — *crispum* (Indes occidentales), de 12 à 21°; — *elegans* (Indes occidentales), de 15 à 23°; — *elongatum* (Nouvelle-Zélande), de 15 à 20°; — *exsectum* (Chili sud), de 7 à 16°; — *filicula* (Maurice), de 10 à 18°; — *fimbriatum* (Trinité), de 12 à 21°; — *floribundum* (Indes occidentales), de 15 à 26°; — *humile* (Java, Nouvelle-Zélande), de 10 à 15°; — *Javanicum* (Java), de 12 à 21°; — *Kaulfussii* (Indes occidentales), de 15 à 23°; — *Krausei* (Indes occidentales), de 15 à 26°; — *longisectum* (Bornéo), de 12 à 21°; — *Luschnatianum* (Brésil), de 12 à 21°; — *maximum* (Java), de 10 à 18°; — *meifolium* (Indes occidentales, Java), de 8 à 15°; — *membranaceum* (Indes occidentales), de 15 à 21°; — *muscoides* (Indes occidentales, Java), de 15 à 21°; — *olivaceum* (Trinité, Vénézuéla), de 5 à 15°; — *pluma* (Bornéo), de 12 à 21°; — *proliferum* (Java), de 12 à 21°; — *pusillum* (Indes occidentales), de 12 à 21°; — *pyxidiferum* (Indes occidentales), de 10 à 23°; — *radicans* (Irlande, Madère), de 1/2 à 21°; — *radicans Andrewsi* (Irlande, Madère), de 1/2 à 21°; — *radicans concinnum* (Irlande, Madère), de 1/2 à 21°; — *radicans dilatatum* (Irlande, Madère), de 1/2 à 21°; — *radicans dissectum* (Irlande, Madère), de 1/2 à 21°; — *reniforme* (Nouvelle-Zélande), de 8 à 20°; — *reptans* (Indes occidentales), de 10 à 21°; — *rufum*, (?), de 10 à 23°; — *sinuosum* (Indes occidentales), de 10 à 21°.

Adam BARDET,
Chez MM. Veitch, à Chelsea (Londres).

CROTON MUSAICUS

MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), viennent d'obtenir un nouveau succès avec la belle plante dont nous donnons aujourd'hui le portrait et la description. La série de gains hors ligne se continue, et nous savons de source certaine qu'elle n'est pas près de finir. MM. Chantrier sont aujourd'hui, sans conteste, les plus habiles cultivateurs et les plus heureux semeurs de Crotons de toute l'Europe, et c'est avec fierté que nous enregistrons cette supériorité bien française. Dieu merci! nous possédons ainsi quelques spécialités de culture et de production que l'horticulture étrangère ne peut atteindre : Caladiums de M. Bleu, Gloxinias de M. Vallerand, Crotons de MM. Chantrier, Asperges de M. Lhérault, sans parler de notre arboriculture fruitière, des Raisins de Thomery, et de tant d'autres remarquables produits de notre beau pays.

Mais revenons aux Crotons de MM. Chantrier, et spécialement au *Croton musaicus*, dont les couleurs comme quadrillées ou *tessellées* ont motivé le qualificatif. Cette charmante variété à été obtenue par ces Messieurs en 1876, au moyen de la fécondation de deux types rapportés de l'archipel du Sud par M. John Gould Veitch : les *C. interruptum* (1) (père) et *C. Veitchianum* (mère) (2). La jeune plante a commencé à se bien caractériser en 1879, et elle parut en août 1881 à la grande exposition de Manchester, où elle obtint un certificat de première classe. Elle a été mise au commerce l'automne dernier.

Le *Croton musaicus* (3) est une plante vigoureuse, bien érigée, ayant le port du *C. Veitchianum*. La tige est d'un gris rosé saumoné, devenant rose vif au sommet, lenticellé à la base. Les feuilles, assez rapprochées et régulièrement disposées tout le long de la tige, ont un pétiole charnu, renflé à l'insertion et géniculé au sommet, d'un rose ou rouge tendre un peu transparent; le limbe est lancéolé, longuement atténué aux deux extrémités, avec les bords parallèles sur la plus grande partie de leur longueur, obtus au sommet, long de 30 à

(1) *Codiæum* (*Croton*) *interruptum*, Ed. André, in *Mouvement horticole*, 1867, p. 71.

(2) *Codiæum* (*Croton*) *Veitchianum*, Ed. André, *Revue horticole*, 1867, p. 189, avec figure noire.

(3) C'est à grand tort que l'on écrit parfois *mosaicus* : le vocable français mosaïque, employé comme adjectif, se traduit en latin par *musaicus*, *a*, *um*, et il ne faut pas de tréma sur l'*i*.

Croton musaicus.

Croton musaicus

35 centimètres, large de 6 à 7; dans la jeunesse la nuance générale est un jaune paille avec nervures en mosaïque, sur lequel se détache le réseau des cellules d'un vert foncé formant des saillies caissonnées. A l'état adulte, ce jaune devient rouge carmin vif, encadré par les nervures qui forment une large zone sur tout le limbe, surtout à la base, et se rétrécissant vers le sommet, tout en s'étendant latéralement et se teignant de rose et de jaune pâle. Le dessous est d'un ton violacé vineux, à nervures plus claires.

A cette plante si brillante et si belle, qui obtient actuellement (23 mai) le plus grand succès à l'exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, nous pouvons ajouter un autre gain hors ligne, qui rentre dans la section des Crotons à limbe trilobé et dont nous parlerons à son heure. Il a reçu le nom de *C. Mortefontainensis* et n'a pas encore été décrit.

Mais parmi ceux qui ont été obtenus par les mêmes semeurs et qui sont mis récemment au commerce, nous ne devons pas passer sous silence les variétés suivantes, toutes plantes de grand mérite et qui vont être fort appréciées des amateurs : *C. Albert Truffaut*, *C. Bernardi*, *C. Chantrieri*, *C. interruptum elegans*, *C. variegatum elegans*. C'est en forts exemplaires qu'il faut posséder ces plantes pour en bien juger la valeur. Aussi nous conseillons de ne leur épargner ni la chaleur humide, ni la nourriture, et l'on obtiendra facilement des Crotons qui tiendront le premier rang parmi les plantes à beau feuillage pour les serres et les appartements.

Ed. ANDRÉ.

POIS NAIN DIT A CHASSIS

Ce n'est pas seulement comme légume propre à forcer sous châssis que le Pois en question est recommandable; il l'est aussi, surtout même, pour une culture permanente, c'est-à-dire pour récolter des Pois toute l'année. C'est ce que l'expérience m'a démontré et que je vais faire connaître. Toutefois, je dois dire qu'avant d'arriver à ce résultat j'ai dû faire bien des expériences, bien des « tâtonnements. » J'avais, en effet, à choisir entre un très-grand nombre de variétés qui, toutes bonnes d'une manière générale, présentaient des inconvénients au point de vue où je me plaçais : obtenir une récolte continue. Les unes brûlaient ou souffraient par la chaleur; d'autres prenaient le blanc ou certaines affections morbides qui ne leur permettaient pas de donner des produits rémunérateurs, car, outre la qualité, je devais viser à la quantité, de manière à satisfaire les deux parties intéressées : producteur et consommateur. Je trouvai ces deux qualités dans le *Pois nain à châssis*. Ce qui fait le mérite de cette variété, c'est, en outre de sa fertilité, sa précocité à fructifier. Ainsi, contrairement à toutes les variétés que j'ai essayées, il ne brûle pas, propriété qui, je le répète, est due à la promptitude avec laquelle ce Pois fructifie. En effet, il fleurit presque à sa sortie de terre, de sorte que la maladie n'a pas le temps de l'atteindre.

La culture du Pois nain à châssis ne diffère en rien de celle des autres variétés naines; autant que possible il doit être semé dans une terre très-friable, plutôt douce et sableuse que trop forte, et fumée pour la récolte précédente seulement, car les fumures directes, c'est-à-dire immédiates, donnent aux Pois une tendance à la brûlure, probablement parce que leurs tissus, plus aqueux, sont moins résistants. On espace les lignes de 25 centimètres, et sur la ligne on place les touffes à environ 15 centimètres. Souvent aussi, au lieu de semer en touffes, on sème en lignes. Beaucoup de gens préfèrent ce dernier mode. Quant aux façons, parfois un léger binage est suffisant, deux au plus; ce qui est important, ce sont les arrosages pendant les chaleurs, surtout au moment de la formation des boutons, qui brûleraient facilement si, à cette époque, les plantes n'étaient pas suffisamment humides. Toutefois, cette dernière recommandation s'applique surtout aux cultures du Midi, ou encore là où le sol très-sec est fortement insolé.

En semant le Pois nain à châssis dans les conditions que je viens d'indiquer, à des intervalles de quinze à vingt jours, on pourra récolter des Pois, sans interruption, jusqu'aux gelées.

J.-B. CARBOU,
Horticulteur à l'Estagnol (Aude).

GRILLE EN FER RUSTIQUE POUR PARCS

MM. Sohier et Cie, constructeurs à Paris, sont devenus propriétaires des fers rustiques imaginés par M. Jacquemin et dont M. Méry-Picard nous a, depuis de longues années, accoutumés à voir de pittoresques et heureuses applications à l'ornementation des parcs. Nous sommes loin d'approuver partout l'emploi de ces fers, et voici pourquoi : ou le fer rustique doit être fourni à bon marché, et ses formes sont trop grêles si l'on veut éviter de grands poids, ou bien il prend de l'aspect, du diamètre, et il devient de meilleur goût, mais avec le défaut d'être lourd, et par conséquent assez cher. Il faut donc une grande réserve dans l'emploi de ces ornements, quels que soient les avantages incontestables que présentent leur durée et leur solidité.

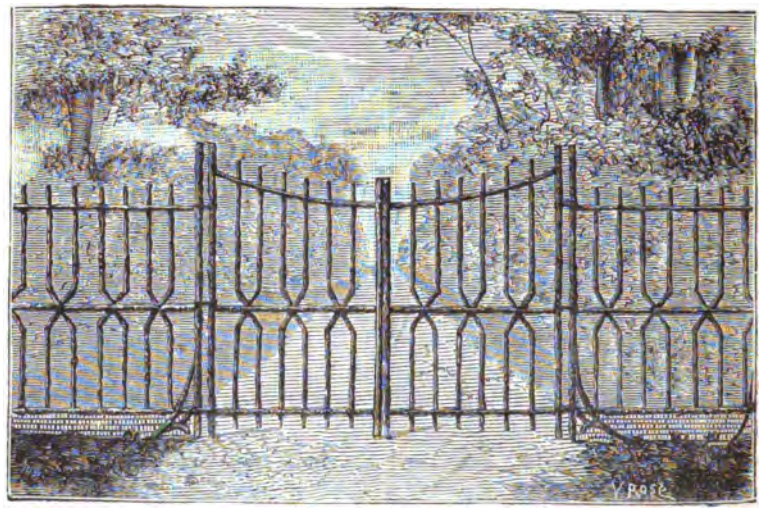


Fig. 56. — Grille en fer rustique pour parcs.

Dans le dessin de la barrière de parc que nous publions (fig. 56), et qui est dû aux constructeurs précités, ces inconvénients ont disparu, et l'effet est très-bon, pour peu que cette clôture soit appliquée à deux portes de sortie éloignées des voies principales d'accès d'une grande propriété. Le style de ces portes n'a rien de monumental ; il est simplement agreste et ne doit s'employer que près des bâtiments de service, communs, dépendances, fermes, etc., ou pour des sorties sur les bois et les champs. Dans ces conditions, ce genre doit être recommandé avec intérêt. Ed. ANDRÉ.

ASTELIA BANKSII

Créé par les botanistes Banks et Solander, le genre *Astelia*, bien que disséminé sur une assez-grande aire géographique, n'est pourtant que peu représenté dans les cultures. La seule espèce que l'on y rencontre, et que je cultive depuis un nombre considérable d'années, est l'*Astelia Banksii*, dont j'ignore l'origine et la patrie. C'est une espèce à laquelle on fait à peine attention, et dont pourtant on pourrait tirer un très-bon parti.

Plante très-vigoureuse, cespiteuse, à port pandaniforme, graminoïde, formant souche, acaule ou s'élevant à peine, produisant de nombreux bourgeons. Feuilles très-rapprochées et très-étroitement imbriquées-serrées, atteignant 1 mètre et plus de longueur sur 2-3 centimètres de largeur, tombantes, subtriquètres par la forte saillie de la nervure médiane, largement canaliculées, légèrement plucheuses ou furfuracées, membraneuses, velues et comme frangées sur les

bords, d'un blanc métallique en dessous, à l'exception des nervures qui, larges et d'un beau vert, produisent un charmant contraste.

L'*Astelia Banksii* est une plante relativement rustique et qu'on pourrait utiliser avec beaucoup d'avantage pour les garnitures d'appartement, et même pour des suspensions, ce à quoi elle est très-propre par ses feuilles longuement tombantes. On peut aussi la cultiver comme épiphyte, ainsi qu'on le fait des Broméliacées, surtout de certains *Tillandsia*. Elle s'accommode très-bien de la mousse ; c'est donc une espèce précieuse pour la culture sans terre. La multiplication est très-facile : on la fait d'éclats que l'on fait enraciner sous cloche ou sous châssis.

Voici ce que dit Endlicher des plantes qui constituent le groupe des *Astelia* :

ASTELIA. — Genre voisin des Juncacées, « herbes observées dans l'île de Van Diémen, dans la Nouvelle-Zélande, dans l'Amérique antarctique et dans les îles Sandwich. Port voisin des *Tillandsia*, croissant souvent comme ceux-ci en parasites sur les troncs d'arbres ; racines fibreuses; feuilles radicales, imbriquées, lancéolées, linéaires ou ensiformes, carénées, portant sur chaque face, mais surtout en dessous, une courte villosité, séricées-laineuses à la base; tige nulle ou brusquement plane ; fleurs en grappes ou en panicules, plus rarement subsolitaires ; pédicelles non articulés, munis d'une seule bractée ; fleurs extérieurement soyeuses.

HOULLET,
Chef des serres au Muséum d'histoire naturelle.

PETIT NAVET DE BERLIN

Peu ou pas connue en France, où elle est à peine cultivée, cette espèce, qui porte le nom vulgaire de *Teltau*, mérite d'être beaucoup plus répandue dans les cultures, à divers titres. Elle est remarquable surtout par sa saveur toute particulière, très-différente de celle des Navets. Sous ce rapport, elle rappelle un peu la saveur propre aux Ombellifères, notamment celle de la Carotte, adoucie par une légère odeur de Cerfeuil bulbeux, avec lequel, du reste, ses racines, la plante a une certaine ressemblance.

Dans le nord de l'Allemagne et surtout dans les provinces sablonneuses de la Prusse, cette espèce est cultivée en grand. Ses principaux caractères sont les suivants :

Feuilles très-peu abondantes, complètement étalées sur le sol, lyrées-lobées, à lobes arrondis, distants, d'un vert foncé, disparaissant complètement de très-bonne heure. Racine petite et régulière, rappelant assez exactement la forme d'une Poire d'Angleterre renversée. Chair blanche, ferme, consistante, non aqueuse, sans être sucrée, très-sensiblement farinacée, de saveur relevée agréable.

Le petit Navet de Berlin ou de Teltau (*Teltauer rühe* des Allemands) est considéré par beaucoup de personnes comme le meilleur de tous les Navets. Sa chair, du reste, complètement différente de celle des autres sortes, suffirait pour le distinguer de tous, et sa culture est également semblable à celle des autres variétés.

On sème les graines du Navet de Berlin en juillet ou août, en terre siliceuse autant que possible. Dans les bonnes terres des potagers ou dans les sols humeux, de même que dans les terres grasses, ce Navet est souvent attaqué par les vers. Il conviendrait peut-être de semer en lignes, ce qui rendrait son arrachage plus facile, car sa végétation s'arrêtant de très-bonne heure, et la partie externe disparaissant complètement, il est alors difficile de trouver les racines. C'est probablement à ce caractère d'un aoûtement complet, qui permet à ses racines de se bien constituer, qu'est due la remarquable conservation de celles-ci.

D'où provient le Navet de Berlin ou Teltau? Est-ce une descendance des formes que l'on connaît, ou est-il une sorte particulière, ce que les botanistes appellent une espèce? Il nous paraît impossible de le dire. Mais, quoi qu'il en soit, il est un point sur lequel nous pouvons nous prononcer affirmativement : c'est sur son mérite exceptionnel.

Nous conseillons donc à nos lecteurs d'en essayer la culture, et de tâcher surtout de l'hybrider avec d'autres variétés de Navets à plus grosses racines, de manière à joindre le volume à la saveur et à en augmenter la valeur économique.

E.-A. CARRIÈRE.

LES SERRES DE M. EM. LIAIS, A CHERBOURG

M. Emmanuel Liais, originaire de Cherbourg, astronome et savant des plus distingués, a été appelé par l'empereur du Brésil à la direction de l'observatoire de Rio-de-Janeiro, à la suite d'une mission scientifique dont il avait été chargé par le gouvernement français. Travailleur infatigable, écrivain d'un grand mérite, à qui l'on doit, entre autres nombreuses publications, une *Exploration scientifique du Brésil*, le *Traité d'astronomie appliqué à la géographie et à la navigation, L'espace céleste et la nature tropicale,* il laisse parfois la science abstraite pour s'occuper de botanique et d'horticulture.

M. Liais a trouvé dans les forêts vierges du Brésil des plantes fort intéressantes qu'il a envoyées dans sa propriété de Cherbourg, avec l'intention bien arrêtée de chercher à les acclimater.

Aujourd'hui, au moment de prendre sa retraite, il a conçu le projet d'étudier ces plantes et de leur donner, avec la température qui leur convient, des emplacements analogues à ceux qu'elles occupent dans les forêts du Brésil.

Aussi a-t-il fait construire des serres provisoires spéciales, où il a pour ainsi dire entassé ces plantes, en attendant que d'autres serres aux proportions gigantesques procurent à toutes la place la plus favorable à leur développement naturel.

Nous avons eu le plaisir d'être invité par M. Liais à visiter ces merveilles, et de recevoir de lui-même et de M. Cavron père, horticulteur distingué qui est chargé de soigner les plantes, des indications précises sur leurs essais d'acclimatation.

Dans une grande serre adossée, à double vitrage, de 12 mètres de long sur 8 de large et 6 de haut, M. Liais a cherché à imiter les paysages naturels; le mur de fond et ceux des pignons ont été construits avec des grosses pierres apparentes, et des cavités ont été ménagées pour recevoir des plantes jusqu'en haut; le long de ces murs sont plantés de jeunes arbres destinés plus tard à porter les plantes épiphytes (Broméliacées, Orchidées et autres) qui, dans leur pays, s'accrochent à eux. Ces plantes, en attendant, poussent sur des bois morts. Parmi ces arbres, je citerai plusieurs espèces de *Ficus* non déterminées, des *Plumiera*, des *Inga*, des *Bombax*, des *Poinsettia*, des *Sapota*, le *Jacquier*, etc.

Entre les arbres sont plantées des lianes à gros bois destinées à enlacer le tout: *Malpighia*, Sapindacées, Bignoniacées, etc.; par devant se trouvent des *Cissus*, *Piper*, *Philodendron*, *Dioscorea*, *Passiflora*, etc.; puis, plus en avant, sont des arbres curieux pour leurs bois ou leurs fruits, tels que le Badamier, l'Acajou à pomme, le Manglier, le Bois de fer, le Palissandre du Brésil, etc.

Au milieu de la serre sont groupés à demeure quelques Palmiers : l'*Oreodoxa regia*, le *Caryota urens*, le *Sabal princeps*, l'*Areca rubra*, les *Cocos gummosa*, *maritima* et autres, et de très-forts *Cycas revoluta* et *circinalis*, des *Carolinea*, des *Cecropia palmata* et *digitata*, l'*Artocarpus incisa*, le grand Bombax des forêts, qui sont destinés aussi à devenir des porte-parasites.

Au milieu de tous ces arbres sont pour ainsi dire entassées, en attendant que d'autres serres soient terminées pour les recevoir, des collections de Bananiers à fruits de première qualité, tels que la *Pomme*, la *Prata*, la *Banane dorée* et d'autres à fruits des pays chauds, des collections d'Aroïdées, Marantacées, Zingibéracées, Cannées, Dracénas, Fougères, etc.

Toutes ces plantes ont été envoyées directement du Brésil.

M. Liais est à même de compléter ses collections et d'avoir les éléments pour faire de sérieux essais d'acclimatation.

D'ailleurs, il doit faire tous les sacrifices nécessaires, et aussi employer tous les procédés les plus perfectionnés tant pour le chauffage de ses serres, que pour l'épuisement des eaux du sol qui baignent en hiver une partie de sa propriété.

Une serre qui montera à la hauteur du deuxième étage de la maison sera destinée aux Bananiers, qui se développeront ainsi en toute liberté.

Dans quelques années, la propriété de M. Emmanuel Liais sera assurément la plus curieuse et la plus intéressante de Cherbourg, aux points de vue botanique et horticole, et méritera d'être visitée.

VAN DEN HEEDE.

GREVILLEA LONGIFOLIA

Le genre *Grevillea* rend les plus grands services à l'ornementation des jardins de la côte méditerranéenne. On y trouve des arbres de première grandeur, comme le beau *G. robusta*, de Moreton-Bay, qui garde toute l'année un grand feuillage pinnatifide et donne l'été de nombreuses fleurs jaune d'or ou orangé; des arbuscules comme le *G. Thelemanniana* et surtout sa variété *splendens*, de l'Australie austro-méridionale, tous deux arbrisseaux frêles, au contraire, mais admirables par leurs fleurs hivernales ou printanières du plus beau rouge cramoisi; les *G. Drummondi*, *Hillii*, *cuneata*, *pteridifolia*, *elegans*, et tant d'autres des plus décoratifs, sans parler des nombreux types encore à introduire, sur le nombre considérable de 176 espèces décrites dans la *Monographie* de Meisner (1).

L'un des plus gracieux parmi les petits arbres de ce beau et curieux genre australien est le *Grevillea longifolia* (2). Dans les rares jardins du littoral de la Méditerranée où on le rencontre, et notamment dans celui de MM. Hüber et Cie, à Nice, il forme un arbre très-rameux, touffu, mais à rameaux grêles, filiformes, érigés ou légèrement pleureurs. Sa taille dépasse rarement 4 à 5 mètres, et il n'en atteint pas une supérieure dans son pays natal. Les rameaux, cylindriques, sont striés ou un peu anguleux au sommet. Les feuilles, longues de 7 à 10 centimètres, larges d'un centimètre environ, sont linéaires, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, aiguës, entières à la base surtout, et grossièrement dentées en scie, à dents larges et triangulaires, mucronulées, soyeuses en dessous dans leur jeunesse. Sur ces rameaux et dans l'aisselle des feuilles apparaissent, vers la fin de l'hiver et pendant plusieurs mois, de nombreuses grappes axillaires et terminales pédonculées, dressées, secondiflores ou unilatérales, longues de 3 à 5 centimètres, et dont les fleurs, portées sur un rachis anguleux, sont légèrement pédicellées. Elles sont d'un rose tendre, frais et charmant. Leur calice, soyeux au dehors, glabre à l'intérieur, est long d'un centimètre environ et recourbé, à sépales roses (on sait que les Protéacées n'ont pas de corolle). Le style est saillant, long de 2 centimètres et demi, glabre, le stigmate terminal un peu oblique et capité; l'ovaire est court, stipité, soyeux, et les fruits (follicules), dressés oblongs, un peu ventrus et comprimés, atténués aux deux extrémités, contiennent les graines, que je n'ai pas vu mûrir.

Fig. 57. — *Grevillea longifolia*, rameau au 1/3. Fleur détachée, grandeur naturelle.

M. Caley a découvert cette espèce dans les environs de Port-Jackson, et Allan Cunningham, le grand et infortuné explorateur mort, comme tant d'autres, dans ces courses aventureuses où la vie d'un homme tient à si peu de chose, a rencontré la même espèce dans les montagnes Bleues, où de nombreux successeurs en explora-

(1) DC. *Prodr.*, V, 14, p. 349 et suivantes.
(2) *G. longifolia*, R. Brown, *Suppl.*, p. 22. — DC., *Prodr.*, 14, p. 376.

tions botaniques ont dû la retrouver à leur tour.

Je recommande la culture du *Grevillea longifolia* dans toutes les régions de l'Oranger, où il croît et prospère en défiant les plus rudes écarts météorologiques et s'accommodant de tous les terrains.

Ed. ANDRÉ.

OBSERVATIONS SUR L'HORTICULTURE ANGLAISE

Au mois de septembre dernier, je traversais la Manche pour me rendre en Angleterre. Comme je débarquais à New-Hawen, j'en profitai pour m'arrêter quelques moments à Brighton avant de partir pour Londres.

Brighton est pour ainsi dire la « Nice » de l'Angleterre; son climat, l'hiver, y est relativement doux; les brouillards, si communs sur tous les points des îles de la Grande-Bretagne, y sont presque inconnus. Cette ville est propre, coquette, animée, avec des rues larges et spacieuses. Sur un côté, le quartier ouvrier et commerçant, n'offrant aucun intérêt à l'horticulture; sur l'autre, le quartier riche et aristocratique, formé de magnifiques constructions habitées par beaucoup de riches familles anglaises venant là principalement pour y passer la mauvaise saison. Mais c'est en vain que je cherchais autour de ces brillantes demeures un jardin avec des arbres et des fleurs; toutes étaient simplement accompagnées, sur la rue, d'un terrain carré tapissé de gazon. Une haie d'*Evonymus japonicus* verts ou panachés masquait les murs et donnait à l'ensemble un caractère de sombre monotonie.

Seuls quelques établissements publics rappelaient le charme de nos jardins parisiens, quoique d'un aspect différent, la mosaïculture faisant tous les frais de la décoration. Les jardiniers anglais, du reste, pratiquent ce travail avec un art fort remarquable, et l'on est véritablement frappé des soins et de l'attention qu'ils doivent apporter à former des lignes aussi fines et aussi correctes. Les plantes qu'ils emploient nous sont à peu près toutes connues; seulement elles sont là-bas bien plus denses et plus rustiques; ainsi, quoiqu'au mois de septembre, les *Pyrethrum aureum*, par exemple, formaient des lignes de 3 centimètres de largeur, sans offrir le moindre défaut.

La plus grande attraction de la ville est assurément l'aquarium, le plus beau peut-être qui existe; il est peuplé en partie des plus beaux et des plus rares poissons de l'Océan. Dans le fond de cet établissement existe un rocher dont les eaux tombent en cascatelles au milieu d'une quantité de Fougères très-variées. Dans le haut, et dominant la mer, un terrain dont la décoration est des plus singulières. D'abord beaucoup d'*Evonymus*, l'arbuste privilégié de l'endroit, puis des Pélargoniums, des Sédums, des Échévérias, plantés et disposés entre des galets de mer, de manière à former de la mosaïculture n'ayant rien, du reste, d'attrayant, si ce n'est l'originalité.

Dans l'intérieur de la ville, çà et là, de rares horticulteurs possèdent dans des serres quelques plantes vertes ou plantes en fleurs. En quittant les rues extérieures, on remarque de loin en loin un établissement horticole dont les maigres produits annoncent une culture en général très-négligée. Des Rosiers, des Fusains, quelques arbres verts forment les principaux éléments de ces pépinières. On voit aussi des jardins maraîchers assez mal tenus.

Avant de quitter Brighton, je tins à visiter la campagne environnante, dans l'espérance d'y rencontrer de ces beaux cottages anglais dont j'ai tant ouï parler. Mais je fus déçu de la manière la plus complète des espérances que j'avais fondées sur cette excursion : partout, au plus loin que ma vue pouvait s'étendre, je ne voyais que collines et vallées fertiles, mais d'une uniformité fatigante; de tous côtés des prairies artificielles sur lesquelles sont parqués des moutons. Pas un arbre, de quelque nature qu'il soit, pour rompre la monotonie; pas un village, pas la moindre habitation, pas même la distraction que l'on trouve ordinairement dans une plaine cultivée où la végétation change constamment d'aspect, et donne à l'ensemble une certaine animation résultant d'une exploitation variée, bien comprise. La route que je suivais me conduisit sur un site élevé, du haut duquel se déroulait devant moi un beau et va

point de vue. Ce superbe panorama me fit l'effet d'un immense jardin anglais parsemé d'arbres et de plusieurs centaines de villages. Par un temps clair, on découvre là six comtés, et le regard peut embrasser depuis l'île de Wight jusqu'au château de Windsor (vingt lieues environ).

Je partis ensuite pour Londres, but de mon voyage, où je vis bien des choses fort intéressantes; je ne citerai que celles qui m'ont le plus frappé.

Je me rendis d'abord chez MM. Veitch, où, je reçus le plus cordial accueil. Le chef de ce vaste établissement mit à notre disposition M. Schneider, directeur des serres à Fougères et à Palmiers, qui me fournit avec beaucoup d'empressement tous les renseignements qui pouvaient m'être utiles.

Il nous fit d'abord visiter l'établissement situé dans King's Road, à Chelsea. Là sont réunies cent trente-huit serres servant à abriter toutes les plantes exotiques. C'est là aussi que sont élevées une partie de leurs Vignes en pots, culture très-développée en Angleterre, et particulièrement chez MM. Veitch. On y élève actuellement 6,000 sujets pour être livrés à des horticulteurs qui les forcent. Ces cultures sont tellement bien faites et bien suivies, qu'une bouture de Vigne, faite au printemps, a acquis à l'automne de la même année 6 mètres de longueur, avec un sarment gros comme le doigt.

Trente serres sont consacrées aux Orchidées, réunies par genres, de sorte que chacune a la sienne. Ici ce sont les Orchidées indiennes, qui réclament beaucoup de chaleur, telles que *Vanda*, *Aerides*, *Phalænopsis*, etc.; là les *Cattleya*, les *Lælia* de l'Amérique du Sud; dans d'autres, les *Dendrobium*, les *Cypripedium*, les *Odontoglossum*, etc., etc. Je remarque une serre presque entièrement remplie de *Phalænopsis Schilleriana*, une autre également pleine d'*Oncidium ornithorynchum*, dont les fleurs abondantes répandaient le parfum le plus suave. Sur l'observation que je fis à M. Schneider de la grande quantité que je voyais de la même variété, il me répondit que cette délicieuse petite Orchidée était vendue sur les marchés aux fleurs de Londres. J'ai vu aussi avec un grand intérêt les nombreux semis de *Cypripedium* et les *Cattleya* obtenus par MM. Dominy et Seden. Viennent ensuite les serres où sont multipliées les plantes envoyées par les voyageurs de la maison, des diverses contrées tropicales qu'ils explorent, et dans lesquelles sont renfermées des richesses végétales souvent inédites, en telle quantité que je ne puis en tenter l'énumération.

La collection de Fougères est également très-nombreuse; les espèces les plus rares et les plus nouvelles s'y trouvent réunies. Mais dans cette famille les genres qui surtout sont extraordinairement remarquables sont les Fougères dites translucides. Rien de plus intéressant que toutes ces variétés aux frondes soyeuses et fines. Elles sont cultivées en serre froide, sous double vitrage, et tenues constamment humides. Puis nous passons aux Fougères rustiques ou de serre froide, qui toutes sont disposées sur des roches; l'effet en est des plus agréables, et quoique cette serre ne soit jamais chauffée, j'ai vu des espèces prenant un développement qu'elles n'atteignent jamais lorsqu'elles sont cultivées en pots.

La serre aux plantes carnivores est des plus curieuses à visiter. J'ai remarqué là des semis de *Sarracenia* et de *Cephalotus* dont les amphores diffèrent beaucoup de celles des anciennes espèces. La serre des *Nepenthes* est assurément ce qu'il y a de plus merveilleux dans cet établissement unique. Rien de plus singulier que l'ensemble de ces milliers d'urnes bariolées de plusieurs nuances, et suspendues au-dessus de la tête du visiteur. Ce qui frappe surtout, c'est la puissante végétation de toutes ces plantes aériennes, et la couleur foncée et vive de leurs urnes, causée par la lumière qu'ils reçoivent du vitrage, qui n'est que très-peu ombré.

Une description quelque peu complète de cet établissement exigerait un volume entier. Je me vois donc à regret forcé de passer sans m'arrêter aux serres des Palmiers, des Azalées, des Camellias, des plantes de serre chaude variées, à feuillages coloriés, qui toutes sont bondées de collections les plus rares et les mieux choisies. De ces serres, que je visite brusquement, je passe à celles où sont cultivées les plantes à fleurs. Rien, à mon avis, n'est comparable à cette quantité d'*Ixora* que j'ai pu admirer là dans leur pleine floraison, et qui me rappelèrent les quelques échantillons qu'avait exposés M. Wills, à l'exposition automnale de Versailles, en 1878.

Telle est à grands traits, et bien incom-

plète, la description de l'établissement que possèdent MM. Veitch à Chelsea.

A Combe-Wood, un immense terrain est destiné à différentes cultures de pleine terre. Dans cette vaste pépinière sont élevés des Rhododendrons sur une étendue de plusieurs hectares. Parmi une quantité considérable de Conifères offrant la plus belle végétation, on remarque surtout les *Araucaria imbricata* et les *Wellingtonia* bordant une avenue qui traverse l'établissement, et formant des pyramides de 8 à 10 mètres de hauteur parfaitement garnies de la base au sommet.

Près de cette pépinière, à Wimbledon, un terrain de 10 hectares est exclusivement réservé à la culture des Rosiers.

A Fulham, une étendue de 30 hectares est destinée aux arbres fruitiers. Plusieurs serres y sont installées et servent spécialement à élever en pots différentes espèces, certains arbres fruitiers qui, comme les Vignes à Chelsea, sont préparés pour être forcés dans beaucoup de grandes propriétés en Angleterre.

Sur un autre point, une véritable ferme est entièrement consacrée à la culture des graines potagères, principalement à celle des Pois. Il en est de même à Turnham-Green pour les Melons et les Concombres, qui sont cultivés dans le but unique de la production des graines.

Voilà, pour ainsi dire à vol d'oiseau, quelques détails très-abrégés sur toutes les parties principales de ce colossal établissement. Sa réputation européenne est cependant au-dessous de la vérité; les soins les plus minutieux sont prodigués en tout temps, et l'ordre le plus parfait règne partout. Pour obtenir des résultats aussi complets, MM. Veitch, aidés de leurs intelligents collaborateurs, emploient en ce moment 450 ouvriers.

Dans les environs du parc de Kew, la Société royale d'horticulture de Londres possède un jardin botanique dont l'importance est de premier ordre. Les collections de tous genres sont aussi complètes que nombreuses, et, sans en essayer l'énumération, je citerai celle des Bégonias tubéreux à fleurs doubles, qui, là comme partout en Angleterre, sont cultivés en serre. Par ce moyen, on obtient des spécimens prodigieux et n'ayant rien de comparable avec ce que nous élevons en France.

Une autre collection, également intéressante, est celle des arbres fruitiers, dont la brillante végétation trahit un sous-sol riche et profond ; les fruits étaient abondants et beaux. Les Vignes sont assurément traitées en reines : un véritable palais vitré sert à les abriter. Cette serre, qui a 50 mètres de longueur sur 10 mètres de largeur et 8 mètres de hauteur, a les parois du vitrage complètement tapissées des meilleures variétés anglaises. Les Raisins étaient tellement beaux et énormes, que quand j'entrai dans cette serre je fus comme fasciné par la vue de ces milliers de grappes aux grains rouges, noirs ou blancs, se détachant de cette voûte, et produisant le plus ravissant effet. La vente de ces Raisins produit annuellement de 7,000 à 8,000 fr.

A Londres, plusieurs grands établissements horticoles offrent au visiteur un intérêt tout particulier ; chacun d'eux cause une surprise et une nouvelle attraction.

Les jardins de Kew, qui appartiennent à l'État, se placent au premier rang. Je ne m'étendrai pas sur ces jardins, si connus du monde entier, et dont tout récemment encore M. Ed. André, co-rédacteur en chef de la *Revue horticole*, a de nouveau fait ressortir l'importance. Je me borne donc à dire que là tout est grandiose. Les gazons sont courts, verts, épais et d'une finesse incomparable due aux soins qu'ils reçoivent, et aussi au climat brumeux de ce pays.

La collection d'arbres verts présente des exemplaires uniques. Les arbres à feuilles persistantes, et spécialement les Rhododendrons, s'y développent avec une force de végétation certainement sans exemple en France. Chaque année leur floraison est annoncée par voie d'affiche dans tout Londres, et le public s'y rend en foule pour les visiter.

Quant aux vastes serres qui abritent les végétaux exotiques, elles sont nombreuses et spéciales pour chaque groupe. Les Palmiers, les Pandanées, les Cycadées, etc., offrent des spécimens de dimensions extraordinaires; aussi en est-il beaucoup qui fructifient. La serre aux Fougères possède, d'après le rapport du jardinier qui en a la direction, 1,200 espèces ou variétés ; un compartiment est spécialement affecté aux Lycopodes, qui sont aussi très-nombreux. Il en est de même pour tous les autres groupes, tels que plantes aquatiques, plantes

mexicaines, Orchidées, Aroïdées, etc. Toutes ces collections sont aussi nombreuses et bien assorties qu'elles sont bien cultivées.

En terminant cette esquisse de quelques points des plus saillants que j'ai pu apprécier sur l'horticulture à Londres pendant le court séjour que j'y ai fait, je crois devoir encore dire quelques mots sur le marché aux fleurs de Covent-Garden, situé au centre de la ville, à quelques pas de la Tamise. Ce marché couvert est établi à l'instar des halles de Paris : chaque fleuriste a sa place séparée par une cloison; des tablettes surperposées sont installées autour de chaque case et servent à recevoir les plantes cultivées dans des petits pots.

La vente de tous ces produits commençait, à l'époque où je me trouvais à Londres, vers quatre heures du matin. Les plantes les plus recherchées à cette saison étaient principalement les Rosiers en pots, les Reines-Marguerites, les Fuchsias, les *Lilium lancifolium* et *Lilium auratum*, les Bégonias à feuillage panaché, les Palmiers, les Fougères, parmi lesquelles deux variétés de Ptéris, vendues là en grande quantité, et que je n'avais pas encore vues. L'une d'elles a été obtenue par un horticulteur français nommé Ouvrard, établi à Londres depuis vingt ans environ; elle est très-vigoureuse et excessivement gracieuse. Le prix de toutes ces plantes est généralement moins élevé que chez nous; ainsi des Fougères en forts spécimens étaient vendues 1 shilling (1 fr. 25); de magnifiques petits *Cycas Weddelliana* portant cinq à six feuilles, vendus également 1 shilling, et tout le reste proportionnellement. Quant aux fleurs coupées, on ne trouve pas là ce goût recherché qui distingue nos bouquetières de Paris; les fleurs sont empaquetées, serrées, sans grande élégance.

Eug. VALLERAND.

CORRESPONDANCE

Mr E. S. (Sarthe). — Pour faire partie de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, il faut en faire la demande au Président, 84, rue de Grenelle, et envoyer en même temps un mandat de 20 fr., prix de la cotisation annuelle.

Les sociétaires ont droit : 1° à un jeton de présence chaque fois que la Société se réunit en séance ordinaire; 2° d'assister aux séances extraordinaires générales et d'entrer aux diverses expositions faites par la Société, quel que soit le lieu où elles se tiennent, sur la présentation de leur carte de sociétaire. En outre, chaque sociétaire reçoit tous les mois, *franco*, un *Bulletin* d'environ 64 pages, dans lequel sont résumés les travaux des séances, ainsi que ceux des diverses commissions, des comptes-rendus sur des publications françaises et étrangères, des descriptions de plantes nouvelles, l'annonce des expositions françaises et étrangères, etc., etc.

Mr D.-C. (Seine-Inférieure). — Les procédés de multiplication des Rosiers sont tellement nombreux et variés, qu'il est impossible, sans les voir, d'établir de comparaison, de dire quel est le meilleur, et si tel est identique à tel autre. On ne peut donc les juger que par leurs résultats. Sous ce rapport, et si celui dont vous parlez « dépasse 95 p. 100 comme réussite, » c'est assurément un des meilleurs connus, et nous désirerions, dans l'intérêt général et surtout dans celui des lecteurs de la *Revue horticole*, que vous voulussiez bien nous en donner une description bien détaillée, qu'alors nous publierions.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 MAI 1882

APPORTS. — Le comité d'*arboriculture fruitière* chômait complètement.

Au comité de *culture potagère*, quelques légumes de saison : des Choux d'York ou Cœur-de-Bœuf, quelques Romaines vertes, des Laitues et des Choux-Fleurs présentés par M. Salaroy, jardinier à Jouville (Eure-et-Loir). — M. Bouland, de Villejuif, présentait des Asperges assez belles. — M. Berthaut, de Rungis, présentait des Choux-Fleurs très-gros. — M. Bertaud, de Rosny-sous-Bois (Seine), avait apporté un certain nombre de pieds de Fenouil d'Italie, réguliers, très-beaux et gros pour l'époque.

Tout l'intérêt des apports était au comité de *floriculture*. En premier lieu, et au-dessus de

tout, brillaient les Pivoines dites « en arbre, » qui étaient représentées par MM. Bullier, amateur à Sarcelles; E. Verdier, de Paris, et Lévêque et fils, horticulteurs, rue du Liégat, à Ivry (Seine). La collection la plus nombreuse, qui a obtenu les honneurs du triomphe, était celle de M. E. Verdier, qui ne comprenait pas moins de 50 variétés, toutes très-belles; plusieurs même étaient inédites. — M. Bullier avait également un très-beau lot; les fleurs, fortes, appartenaient aux bonnes variétés du commerce. — L'apport de M. Lévêque ne comprenait que deux variétés, mais inédites et de toute beauté; l'une surtout, *Gaston Lévêque,* était vraiment « hors ligne. » Très-pleine et excessivement grande, ses pétales larges, bien étalés, d'un beau rose, rappellent un peu la variété *Élisabeth* dont elle diffère pourtant. Ce qui ajoute au mérite de cette plante, c'est une vigueur considérable qui permettra de la multiplier facilement. L'autre semis de M. Lévêque est à fleurs carnées, pleines, globuleuses. — M. Duval, chef de culture au Muséum, présentait deux pieds en pots, bien en fleurs, de *Scilla Hughii*, plante très-belle, rappelant un peu le *Scilla Peruviana*, mais avec des proportions bien plus grandes. — M. Vauvel, chef des pépinières du même établissement, présentait des branches fleuries des *Weigela excelsa, roseo-alba, candida, Spiræa Van Houttei, Rosa Yvara,* toutes plantes très-méritantes, pas assez connues et surtout pas assez cultivées. Le *W. excelsa* et le *Spirea Van Houttei* sont évidemment ce qu'il y a de mieux dans ces deux genres, ce qui n'est pas peu dire. — Sous le nom de *Rosa Himalayensis,* M. Hélye, chef de culture au Muséum, présentait un rameau fleuri d'une plante très-voisine, peut-être même identique à celle qu'on trouve dans le commerce sous le nom de *Taïcoun*, sorte japonaise à fleurs pleines qui appartient au *Rosa rugosa,* dans lequel rentre aussi le *R. Yvara*, qui est à fleurs simples, blanches et extrêmement grandes. — M. Lavallée avait apporté des branches fleuries des *Aronia grandiflora* et *arbutifolia, Neviusia alabamensis,* Asa Gray, *Viburnum pirifolium, Spiræa opulifolia*, enfin un *Cerasus demissa* à fleurs en épis dressés, rappelant par sa fleur comme par sa végétation un *Prunus Padus* ou *Cerasus Padus*. — M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, avait apporté une plante en pot et en fleurs de l'*Erigeron aurantiacus*, magnifique espèce vivace, rustique, à fleurs orangé foncé. — M. Bourderioux, chef de culture de MM. Vilmorin, à Verrières, présentait deux plantes en pots du *Clianthus Dampieri*, en pleines fleurs, dont la vigueur et la bonne tenue indiquaient une culture bien appropriée et fort entendue, et deux fortes plantes en pots du *Papaver umbrosum,* espèce nouvelle, à fleurs rouge foncé, portant à la base de chaque pétale une large macule d'un noir très-foncé. Cette espèce, qui fleurit pendant longtemps, est très-propre à orner les massifs de grands jardins; elle se ramifie à l'infini, de sorte que ses fleurs se succèdent pendant très-longtemps. C'est une de ces espèces très-propres à la formation des massifs à grand effet et qui doivent être vus à distance.

ŒUFS DE BAMBOUS

Ces œufs au nombre de deux, ont été *pondus* le 6 janvier dernier par M. Latour-Marliac, et sont arrivés à heureuse et parfaite éclosion le 15 mars suivant, après une incubation de *soixante-neuf* jours. Ils mesuraient environ 0m 35 sur 0m25; l'épaisseur de leur coquille était de 0m 06 et leur poids de 10 kilogrammes. On voit qu'ils n'avaient rien à envier aux œufs d'autruche.

Mais ceci demande, ce me semble, quelques éclaircissements. Qu'est-ce que M. Latour-Marliac? Qu'est-ce qu'un « œuf de Bambou ? »

M. Latour-Marliac est un très-habile horticulteur de Temple-sur-Lot (Lot-et-Garonne), qui se livre spécialement à la culture des plantes aquatiques et des Bambous, qu'il connaît aussi bien que personne en France.

Collectionneurs passionnés de Bambous, lui et moi, nous nous sommes préoccupés des moyens de faire arriver leurs rhizomes, en parfait état, des points les plus reculés du globe. Je crois, dans l'intérêt de la science horticole, devoir faire connaître tous les procédés essayés et les résultats qu'ils ont donnés.

Les rhizomes, appartenant tous au *Bambusa mitis*, ont été stratifiés dans des caisses de bois hermétiquement fermées et remplies : 1° *de fleur de soufre ;* 2° *de cendres de bois non lessivées ;* 3° *de poussier de charbon de bois ;* 4° *de sable sec et coulant.* N'oublions pas qu'il s'agissait de trouver une substance très-divisée, pouvant pénétrer dans tous les interstices des racines, non susceptible de fermentation, et ne devant amener ni la dessiccation, ni la moisis-

sure, les deux grands écueils à éviter. Voici comment se sont comportés ces divers agents de stratification :

1° *Fleur de soufre :* dessiccation complète ; rhizomes comme brûlés ;

2° et 3° *Cendres et poussier de charbon :* rhizomes presque desséchés, fortement compromis, sinon perdus ;

4° *Sable sec et coulant :* conservation *parfaite*, mais végétation moins accentuée que par le procédé suivant. En somme, méthode très-simple, très-pratique, donnant de bons résultats.

Le sable de rivière, bien maigre, est le seul que l'on doive employer. Les sables gras ne valent rien ; les particules terreuses qu'ils contiennent ne font que précipiter la dessiccation à cause de leur capillarité, qui soutire toute l'humidité des rhizomes stratifiés. C'est pour cette même raison que la terre végétale, quelque bonne qu'elle soit, est complètement impropre à cet usage. Le sable marin, non essayé, il est vrai, paraît devoir être aussi mis de côté, à cause de ses nombreux principes minéraux, dont quelques-uns pourraient être nuisibles.

Les rhizomes à stratifier seront détachés de leur souche cinq à six jours avant leur départ, et tenus à l'abri de la gelée. On les sectionnera en tronçons de 0^m 20 à 0^m 25 environ, c'est-à-dire qu'ils devront avoir de quatre à six yeux *bien constitués ;* on ne retranchera rien des radicelles auxquelles on laissera même, si l'on veut, adhérer quelque peu de terre ; une fois bien ressuyés, on les emballera en les isolant l'un de l'autre.

J'arrive maintenant aux « *œufs de Bambous* » de M. Latour-Marliac, car c'est à lui que revient leur paternité, ainsi que l'honneur de cette découverte. Voici la manière de les confectionner ; chacun pourra en fabriquer tout autant qu'il voudra.

On choisira les rhizomes comme ci-dessus, et on les tronçonnera à 0^m 20. On les lavera pour les débarrasser de toute la terre végétale ; on les laissera bien se ressuyer ; on les enveloppera de mousse sèche qu'on mouillera et qu'on exprimera fortement, puis on ficellera bien tout autour, absolument comme s'il s'agissait de greffons à expédier par la poste ; le tout sera ensuite recouvert de papier goudronné, hermétiquement fermé, le côté goudronné en dehors, pour que le plâtre, dont nous allons parler, ne puisse pénétrer dans l'intérieur. On gâchera ensuite de bon plâtre que l'on versera dans un vase, un pot à large ventre, etc., de 0^m 30 à 0^m 35 de hauteur, et, avant qu'il n'ait pris de la consistance, on tiendra, au moyen d'un fil, le petit paquet suspendu dans la masse liquide, de façon à ce qu'il en occupe le centre. Le bloc, suffisamment durci, sera dégagé du moule et emballé pour l'expédition.

Il est nécessaire que la mousse soit préalablement humectée, afin qu'elle ne gonfle pas outre mesure, ne gêne ainsi les rhizomes en les comprimant, et ne détermine le fendillement ou la rupture du plâtre pendant l'incubation.

Il m'a fallu faciliter l'éclosion à coups de pioche. J'ai été émerveillé en trouvant les rhizomes, non seulement *admirablement* conservés, mais encore avec les yeux en voie de développement, comme s'ils n'avaient pas quitté le sein de leur mère nourrice (résultat qui doit être sans doute attribué à la mousse) ; les jeunes turions avaient une longueur de 0^m 03. Ces rhizomes, soigneusement lavés à l'eau fraîche, ont été plantés d'après le procédé indiqué par M. Rivière (*Les Bambous*, page 131). Je ne doute pas de leur complète réussite.

J'ajouterai que, d'après mon estimation, les rhizmes ainsi traités au mois de décembre peuvent rester emprisonnés pendant *trois mois*. Cte de CASTILLON,

De la Société des études japonaises.

N. B. — Une condition *sine quâ non* de réussite, c'est de n'opérer, pour l'un comme pour l'autre mode, que pendant le *repos absolu* de la végétation des Bambous, c'est-à-dire en décembre-janvier. S'il s'agissait de Bambous du premier groupe, à souche cespiteuse, il suffirait de supprimer les tiges, de laver les racines et de terminer comme ci-dessus. N'opérer que sur un nombre restreint de rhizomes. Quatre suffisent pour chaque « œuf. » Toutes ces explications peuvent paraître minutieuses ; mais « il n'est pas de *petits détails* en horticulture. »

Cte de C.

Trois semaines après que cet article était composé, nous recevions de M. le comte de Castillon la lettre suivante, qui confirme l'excellence du procédé dont il est question dans cet article :

Je suis heureux de vous annoncer la *réussite complète* des rhizomes de Bambous sortis de « l'œuf » que je vous décrivais il y a quelque

temps, pour en faire part aux lecteurs de la *Revue horticole*.

Ces Bambous ont actuellement chez moi des turions de 15 à 20 centimètres, alors que deux sujets de *B. mitis*, plantés l'année dernière, n'ont pas encore bougé.

M. Latour-Marliac, inventeur de ces excellents procédés, et qui habite sous un climat un peu plus chaud que le mien, m'avait, il y a quelques jours, annoncé un résultat analogue, c'est-à-dire un succès complet.

Les rhizomes de *B. mitis*, stratifiés pendant le même temps (69 jours) dans le sable sec, n'ont pas donné un aussi bon résultat. Ils ont poussé un peu plus tardivement, mais tous ne sont pas encore sortis, ce qui prouve que le procédé « de l'œuf » est encore préférable.

Quand aux rhizomes que l'on a mis dans le poussier de charbon de bois, dans de la fleur de soufre ou de la cendre non lessivée, ils sont perdus. Cte DE CASTILLON.

CONSERVATION DES FRUITS PAR LE FROID

La *maturation*, puis la *décomposition* des fruits, comme celles de toutes les matières organiques, sont des phénomènes résultant de combinaisons particulières qui, toutefois, ne peuvent s'accomplir qu'à l'aide de trois agents : *chaleur*, *air*, *eau*. Ces deux phénomènes s'exercent d'autant plus rapidement que les agents précités sont plus abondants ou plus énergiques. Pour le cas qui nous occupe, c'est surtout la *chaleur* qui joue le principal rôle, les deux autres agents ne faisant jamais défaut.

Voilà pourquoi, quand il s'est agi de la conservation des fruits, de tout temps on a cherché à arrêter ou à paralyser les effets de la chaleur, qui détermine des combinaisons particulières, et par suite une décomposition ou transformation, en un mot la pourriture des fruits. D'où il résulte que jusqu'à zéro degré il n'y a pas de fermentation, pas de combinaisons par conséquent, d'où stagnation et par suite conservation.

C'est sur ce principe qu'est fondée la conservation des viandes, procédé qui depuis quelques années a si vivement excité l'attention. On avait bien aussi parlé de ce procédé pour conserver les fruits ; mais jusqu'ici on s'était presque borné à des projets. Aujourd'hui, il en est autrement, et grâce à un homme intelligent et ami du progrès, M. Étienne Salomon, viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne), la question est entrée dans une nouvelle phase : celle de l'expérience. Ajoutons que le début est un coup de maître. En effet, M. Salomon a fait construire un bâtiment qu'il a approprié pour cet usage, dans lequel est placée une machine à vapeur et tous les accessoires nécessaires à la production du froid.

Grâce à cet arrangement, la température, dans les chambres destinées à la conservation, est maintenue de zéro à 1 ou 2 degrés au dessus de zéro.

Dans cette dernière campagne, 1881-1882, ont été soumis à l'expérience des Raisins, Pêches, Pommes, Poires, Prunes, Abricots, Melons, Asperges, Groseilles, etc. La plupart de ces fruits se sont très-bien conservés pendant un intervalle de quatre à six mois. Quelques espèces, notamment les Pêches, avaient perdu de leur qualité ; mais *tous les fruits* avaient conservé leur aspect frais et vivant, avec leur couleur et leur velouté. Plusieurs, paraît-il, étaient tout aussi bons que si on venait de les cueillir, les Groseilles, par exemple.

Les Raisins étaient préparés et mis dans des bouteilles, comme on le fait quand il s'agit de la conservation ordinaire ; quant aux autres fruits, ils étaient placés sur des tablettes ou dans des casiers, soit sur de la ouate, du coton, du sable, de la sciure de bois, etc., suivant leur nature.

Considérés d'une manière générale, les résultats ont été satisfaisants ; certains laissaient pourtant à désirer, ce qui n'a rien d'étonnant quand on réfléchit qu'il s'agissait d'expériences sur lesquelles jusqu'ici on n'avait guère que des présomptions basées sur des idées plutôt théoriques que pratiques.

M. E. Salomon est tellement convaincu de l'excellence du procédé, qu'il sollicite de la ville de Paris l'autorisation de transformer une partie des caves des halles centrales, afin de les approprier à la conservation de la viande, de la marée, des fruits et des légumes, du gibier et de la volaille. Deux choses sont donc à désirer : qu'il obtienne l'autorisation, que son entreprise soit couronnée de succès. E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition automnale d'horticulture à Paris. — Dans sa séance du 8 juin dernier, le conseil de la Société nationale et centrale d'horticulture de France a décidé qu'une exposition aurait lieu le 10 octobre prochain (1882), et que le jury procéderait la veille à l'examen des apports. Nous en reparlerons prochainement quand le programme sera publié.

Brouillards en mars, gelées en mai. — Quels rapports y a-t-il entre les mois de mars et de mai au point de vue des gelées, et sur quoi appuie-t-on ce dicton : « Autant de brouillards en mars, autant de gelées en mai? » Comme tous les proverbes, celui-ci ne repose sur aucun fait scientifique. Ainsi, cette année, d'après les trois jours de brouillard des plus intenses des 10, 11 et 13 mars, on aurait dû avoir, conformément au dicton, trois jours de fortes gelées, tandis que c'est l'inverse qui s'est produit. Le 10 mai, le thermomètre, le matin, marquait 9° au-dessus de zéro ; le 11 et le 13, à peu près autant. Toutefois, le 18 mai, une gelée s'est fait sentir dans certaines parties de la France, surtout dans les départements de la Loire, de la Côte-d'Or, de l'Yonne, du Doubs, etc., où, dit-on, les Vignes ont plus ou moins souffert ; mais depuis l'on nous a assuré qu'on avait exagéré le mal. Dans le bassin de Paris, il n'y a eu aucun dégât, à part dans quelques bas-fonds où çà et là quelques pieds de Pommes de terre et des bourgeons de Vigne ont été détruits.

Notons aussi que la « lune rousse » — toujours bien innocente des faits dont on l'accuse — a été sinon clémente, du moins à peu près ce qu'elle doit être en raison de l'époque où elle apparaît, de sorte que les apparences de récolte fruitière sont satisfaisantes, et plusieurs même extraordinairement belles.

Vignes tuberculeuses de Guinée.—Au sujet de ces Vignes, dont nous avons précédemment parlé, MM. Vilmorin et Cie nous adressent des extraits de lettres qu'ils ont reçues d'un de leurs correspondants qui habite cette partie encore si peu connue du continent africain. Ces détails nous paraissent intéresser nos lecteurs.

MM. Vilmorin font précéder leur communication des lignes suivantes, que nous croyons devoir reproduire, parce qu'elles précisent bien la question :

« ....Vous vous rappelez sans doute que vous avez annoncé dernièrement, dans la *Revue horticole*, la découverte d'une Vigne sauvage en Guinée, par le comte Henry d'Arpoaré, agronome délégué par le gouvernement portugais pour les provinces du Cap-Vert et de Guinée. Nous lui avons écrit de suite pour lui demander des renseignements sur sa découverte et pour savoir s'il pourrait mettre à notre disposition des graines ou des tubercules de cette nouvelle espèce. Nous venons de recevoir de lui deux lettres en réponse à la nôtre, et dont nous vous envoyons des extraits tout à fait conformes aux originaux. Avant d'être délégué en Guinée, M. d'Arpoaré nous dit qu'il avait voyagé dans le Bélouchistan, après avoir traversé le golfe Persique. »

Voici ces extraits :

Bolama (Guinée portugaise), 20 avril 1882.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous accuser réception de votre lettre du 18 mars. — Je vous enverrai le plus tôt possible la *Vigne sylvestre de Guinée* qui porte mon nom : *Vitis Arpoarii*. C'est exactement la même Vigne tubéreuse que celle de Cochinchine. C'est un Cissus vinifère dont l'étude comparative sera intéressante.

Je vous en enverrai autant que vous voudrez, même des quantités considérables; mais ce qui me préoccupe, c'est le *fret* qui, si l'on n'y prend garde, nous coûterait les yeux de la tête. La Guinée portugaise ne communique avec Lisbonne et l'Europe qu'une fois par mois, par le vapeur malle-poste du gouvernement, et le fret est cher...

Comte Henri D'ARPOARÉ.

Bolama, 3 mai 1882.

Messieurs,

J'ai eu l'honneur de répondre à votre lettre du 18 mars par la mienne du 20 avril, que je vous confirme dans tout son contenu.

La Vigne sylvestre tubéreuse de Guinée (*Vitis Arpoarii*) est exactement le même Cissus vinifère que celui de Cochinchine. Ce Raisin sauvage, qui ici se couvre d'une quantité de grandes et pesantes grappes, est d'un goût agréable. Cette Vigne est assez abondante pour que je puisse vous en envoyer tant que vous

voudrez; mais les communications, surtout dans cette saison, sont rares. Je dois donc, dans l'intérêt de nos relations, rechercher tous les moyens d'économiser les frets et l'avidité traditionnelle des commissionnaires.

J'ai vu tant de plantes tropicales s'acclimater dans le Nord, supporter à l'air libre la neige et la glace, que je ne doute pas que les tubercules de cette Vigne, recouverts de terre pendant l'hiver, et avec leurs pousses annuelles, ne puissent pénétrer dans tous les vignobles d'Europe.

Vous m'avez rendu un grand service en m'informant du résultat des expériences faites à Saïgon. La Cochinchine présente le même terrain et le même climat que la Guinée. Mais cette Vigne ne sera pas, d'après ma manière de voir, de grande utilité pour les pays tropicaux, qui ont plus d'intérêt à cultiver les denrées coloniales. Nos célèbres vignobles de Porto, Douro et Minho, Madère, etc., sont complètement perdus par le phylloxéra qui, je crois, fait plus de dégâts chez nous que chez vous. La Vigne de Guinée sera donc d'une bien grande utilité pour notre vignoble, et c'est précisément là qu'elle s'acclimatera le mieux dans nos contrées si chaudes, comme le Douro et Madère, et d'où elle pourra se répandre partout.

A Madère on a essayé depuis longtemps de tous les cépages américains; les propriétaires m'ont assuré que ce vin, soit qu'il vienne des États-Unis, est très-mauvais, et que le Raisin américain récolté à Madère est détestable.

La Vigne sauvage de Guinée couvre des étendues immenses et forme des fourrés inextricables. On y trouve, comme par ici dans la forêt, du Raisin rouge et du Raisin blanc; le blanc est beaucoup plus doux que l'autre, et nos soldats en garnison font un bon vin avec ce Raisin.

Veuillez, etc. Comte Henri D'ARPOARÉ.

Faut-il conclure de ces lettres, ainsi que semble le croire M. le comte d'Arpoaré, que ces Vignes de Guinée sont identiques à celles de la Cochinchine, et qu'on pourra les cultiver avec avantage dans l'Europe méridionale, en Portugal et en Espagne par exemple, où elles viendraient combler les vides faits par le phylloxéra? S'il en était ainsi, il nous serait permis d'espérer qu'on pourrait les cultiver aussi dans certaines parties du midi de la France et à coup sûr en Algérie.

Ce serait peut-être s'illusionner et pousser trop loin la confiance que de croire à ces avantages. Quant à l'identité des Vignes de Guinée avec celles de la Cochinchine, elle ne nous paraît pas non plus démontrée, car il y a dans le centre de l'Afrique de très-grandes quantités de Vignes et l'on ne peut douter qu'il n'y en ait de très-différentes les unes des autres.

Mais ce qui semble ressortir des lettres de M. le comte Henri d'Arpoaré, c'est qu'il existe réellement en Afrique des Vignes tuberculeuses à tiges annuelles à l'aide desquelles on peut faire du vin. Reste à déterminer où, c'est-à-dire dans quelles conditions. L'expérience seule pourra le faire.

Destruction des fourmis. — Un abonné de la *Revue horticole* nous adresse la lettre suivante, que nos lecteurs liront certainement avec intérêt et dont ils feront leur profit :

Dans le numéro de la *Revue horticole* du 16 mai, p. 226, vous indiquez quelques moyens de détruire les fourmis. Permettez-moi d'en ajouter un qui présente peu de dangers, le pétrole. En en versant une petite quantité, soit pur, soit additionné d'eau, dans la fourmilière, toute trace de fourmi disparaît. Si l'on en met sur le passage des fourmis, elles prennent vite une autre direction.

Au reste, tous les insectes sur lesquels j'ai expérimenté le pétrole le redoutent, et il est fort possible qu'en le mêlant au bitume de Judée l'on obtienne de bons résultats contre le phylloxéra.

Le procédé en question est certainement très-bon, aussi n'hésitons-nous pas à en recommander l'emploi, en prenant toutefois des précautions, surtout s'il s'agissait de plantes un peu délicates envahies par les fourmis. Dans ce cas, le pétrole devra être très-étendu d'eau.

Quant à son emploi pour détruire le phylloxéra, c'est à voir. Employé seul, il n'a pas donné de résultats; en serait-il autrement si on le mélangeait au bitume de Judée, qu'on a recommandé dans ces derniers temps?

Un nouveau greffage de Kakis. — Les Kakis se greffent sur le *Diospyros Virginiana* ou sur l'une des sortes appartenant à ce type. La greffe usitée ordinairement est celle en fente ou en placage. Mais, malgré tous les soins qu'on peut prendre, la réussite laisse toujours à désirer, parfois même beaucoup.

A ce sujet, M. le comte de Castillon nous adresse la communication suivante :

« La reprise des Kakis, quand on les

greffe, est toujours, sinon difficile, du moins précaire lorsqu'on opère comme on le fait ordinairement. Un procédé qui donne de bons résultats est la greffe *en fente sur tronçons de racines et sous châssis froid.* J'en ai obtenu cette année des résultats très-satisfaisants. »

Exposition d'horticulture à Bordeaux. — Dans l'exposition générale qu'elle va faire du 1er juin au 31 octobre 1882, la Société philomatique de Bordeaux a réservé une large place à l'horticulture, qui forme une section complète où, en plus de tous les produits horticoles, c'est-à-dire des plantes diverses de tous genres, seront admis l'outillage et tout ce qui se rattache à l'horticulture.

Bien que cette exposition ait un caractère d'universalité, il y a cependant des réserves, au moins en ce qui concerne l'horticulture. Ainsi, un alinéa de l'article 1er est ainsi conçu :

Tous les produits de floriculture, d'arboriculture, de sylviculture et de culture maraîchère, sans distinction d'origine, seront admis à figurer à l'exposition; mais ils ne pourront concourir pour les récompenses que s'ils sont présentés par des exposants appartenant à la France, à l'Algérie, aux colonies françaises, à l'Espagne et au Portugal.

Les personnes qui désireraient exposer devront adresser leur demande à M. le président de la Société philomatique, à Bordeaux.

Floraison de l'Areca sapida. — M. Riffaud, l'habile jardinier en chef des cultures de M. Dognin, à Cannes, vient de nous annoncer la floraison en plein air de ce magnifique Palmier de la Nouvelle-Zélande. La spathe est complètement ouverte, et les panicules florales, bien garnies de fleurs femelles, font espérer que la fécondation s'opérera facilement et que la fructification sera assurée.

Enlèvement du goût foxé des vins provenant de cépages américains. — Lorsqu'il s'agit de Raisins américains, on appelle « *foxée* » la saveur particulière de cassis qu'en général présentent ces Raisins. On peut se faire une idée exacte et bien définie du foxage par la saveur singulière du Raisin de la Vigne *Isabelle* (*Vitis Alexanderi*). Voici à ce sujet ce qu'on lit dans *La Vigne Américaine*, 1882, p. 122 :

En France, on n'a encore pu obtenir l'élimination complète du gout foxé qu'en séparant le jus du marc avant la fermentation. Dans ces conditions, on peut obtenir du *Concord* (1) des vins neutres. Le même procédé a réussi pour le traitement des vins blancs d'*Isabelle*. Des vins de trois ans, conservés à Saint-Martin chez M. Lespiault, ressemblent beaucoup aux vins blancs français.

A priori, ce résultat pouvait être prévu. Il y avait là, en effet, l'équivalent de l'empyreume que, dans le principe, présentaient à un si haut degré les alcools de Betteraves et de Pommes de terre, et que l'on est parvenu à faire disparaître complètement. Il y a donc lieu de croire que prochainement, grâce à la science unie à la pratique, l'on pourra, avec *tous* les Raisins, quels qu'ils soient, faire du vin qui viendra combler le déficit considérable causé par le phylloxéra.

Arbres fruitiers cultivés en pots (2). — Rien mieux que l'expérience pour démontrer la valeur des choses; aussi tous les raisonnements, quelque bons qu'ils paraissent, tombent-ils devant les faits quand ceux-ci leur sont contraires. Aux personnes qui soutiennent qu'on ne peut avec succès cultiver les arbres fruitiers en pots ou en caisses, nous signalerons ce que fait M. Lockroy père sur une terrasse, au cinquième étage, à Paris, 32, rue Washington, où il a établi un véritable jardin fruitier qui lui donne chaque année de nombreux et beaux fruits. Cette année les arbres étaient littéralement chargés. Toutefois, en praticien habile, pour ne pas épuiser ses sujets et avoir de beaux produits, M. Lockroy a dû en supprimer plus de la moitié. Voici ce qu'il nous écrivait le 13 mai dernier :

Cette année les Poires ne vaudront guère plus de 50 centimes le boisseau, si j'en juge par ce que je vois sur ma terrasse.

Sur 33 arbres, j'ai supprimé 1,152 fruits parfaitement conformés, et la plupart de la grosseur d'une petite noisette.

Il en reste environ 300, nombre certainement excessif pour des arbres en pots; aussi serai-je probablement obligé de faire de nouveaux sacrifices.

(1) Ce cépage donne un Raisin qui a une saveur de cassis des plus prononcées.

(2) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 259.

De pareils faits peuvent, justement attirer l'attention des amateurs d'horticulture; aussi est-il inutile d'insister pour démontrer que, comme les fleurs, les arbres fruitiers peuvent être cultivés en pots, avec succès. Nous devons cependant reconnaître que ce n'est pas sans précautions ni sans soins qu'on peut obtenir des résultats analogues à ceux qu'obtient M. Lockroy; sous ce rapport, cet amateur peut être considéré comme très-habile, et, de plus, il a pour ses arbres, avec le « feu sacré, » un amour analogue à celui qu'un bon père a pour ses enfants.

Flore de la Gironde. — M. Armand Clavaud, professeur du cours municipal de Bordeaux, a entrepris ce travail, qui formera deux volumes; le premier est en vente chez MM. Féret et fils, 15, cours de l'Intendance, à Bordeaux.

Rien de plus utile que les flores locales, toujours plus complètes qu'une flore générale, par cette raison qu'il est bien plus facile de parcourir une localité restreinte et d'en bien connaître les parties. Les flores partielles ou locales étant bien faites, il devient très-simple de rédiger les flores générales.

Exposition d'horticulture à Vichy. — Par une circulaire qu'elle vient de publier, la Société d'horticulture de l'Allier rappelle au public horticole qu'elle fera une exposition générale à Vichy, du 12 au 16 août. Nous avons donné les conditions du programme de cette fête, qui promet d'être splendide. Nous nous bornons à rappeler que toute personne, quelle que soit sa nationalité, peut prendre part au concours. Les demandes doivent être adressées au secrétariat de la Société, à Moulins, avant le 21 juillet; le jury commencera ses opérations le 12 août, à sept heures du matin.

Transformation d'un Rosier non remontant en un Rosier remontant. — On sait aujourd'hui que tous les caractères, quels qu'ils soient, sont dus à des faits de végétation dont la cause ne peut être bien connue : on ne peut donc que les constater. La plénitude des fleurs, leur permanence, n'échappent pas à la règle. Le fait suivant, que cite le *Journal des Roses* (mai 1882), le démontre d'une manière formelle. Un Rosier de semis, *Commandant Beaurepaire*, obtenu par M. Moreau-Robert, horticulteur à Angers, après s'être développé avec une vigueur considérable qui le faisait « ressembler à un Banks, et avoir produit des rameaux de 3 et 4 mètres de longueur, donna d'abord quelques fleurs. Ayant pris pour greffons, pendant quatre à cinq ans, les rameaux qui avaient fleuri, j'obtins des sujets moins vigoureux.....

« Mais voilà qu'en 1876, après le pinçage du printemps, quarante à cinquante sujets me donnèrent des fleurs dans le cours de l'été, et le même fait se reproduisit en 1877 et 1878. Je reconnus alors que je m'étais trop pressé de classer cette plante, et je me décidai à la placer dans les hybrides remontants sous le nom de *Panachée d'Angers.* »

Ainsi qu'on vient de le voir, une fois de plus la nature avait fait des siennes, le Rosier *Commandant Beaurepaire*, non remontant, classé dans les Provins, était transformé en hybride *remontant* et devenait le Rosier *Panachée d'Angers.*

Adhésion de la Belgique à la Convention de Berne. — Le gouvernement belge, en date du 19 mai dernier, a institué une commission « qui sera chargée d'étudier les mesures que comporte l'adhésion éventuelle de la Belgique à la Convention phylloxérique de Berne. » Elle est ainsi composée :

M. Van Geert (A.), président de la chambre syndicale des horticulteurs belges, à Gand.

M. Brunnel (O.), secrétaire de ladite association, à Gand.

M. Morren (Éd.), secrétaire de la fédération des sociétés d'horticulture de Belgique, à Liége.

M. Gillekens, directeur de l'école d'horticulture de l'État, à Vilvorde.

M. Preu'homme de Barré, conservateur au musée royal d'histoire naturelle, secrétaire général de la Société entomologique de Belgique, à Bruxelles.

M. Ronnberg, directeur général de l'agriculture et de l'industrie, à Bruxelles.

M. Biebuyck, directeur du commerce et des consulats au département des affaires étrangères, à Bruxelles.

M. Lapierre, directeur d'administration aux chemins de fer de l'État, à Bruxelles.

M. Van Neuss, inspecteur général des contributions directes, douanes et accises, à Bruxelles.

M. Tircher, directeur général de la législa-

tion et des grâces au département de la justice, à Bruxelles.

M. BERNARD (C.), fonctionnaire au département de l'intérieur, à Bruxelles.

Irrégularité de la germination des graines de Vignes tuberculeuses à tiges annuelles. — Quelle que soit la cause de cette irrégularité dans la germination, nous devons constater qu'elle existe à un très-haut degré. En effet, que les graines viennent de l'Afrique centrale, du Soudan ou de la Guinée, ou qu'elles viennent de la Cochinchine, on constate une irrégularité analogue dans leur germination; aussi convient-il de ne pas se presser de jeter les graines qui n'auraient pas germé, quand même d'autres auraient levé depuis longtemps, bien qu'elles aient été semées à la même époque, dans les mêmes conditions, et qu'elles aient reçu les mêmes soins.

En voici encore un exemple propre aux Vignes du Soudan, qui s'est produit chez M. Rousseau, notaire à la Roche-Beaucourt (Dordogne) : « J'ai chez moi, écrivait-il le 18 mai, huit exemplaires de Vignes du Soudan qui viennent de lever, provenant de graines semées l'année dernière, et qui se sont montrées alors que je n'y comptais plus. »

Ce résultat nous paraît d'autant plus intéressant que ces Vignes retardataires, provenant de graines rapportées par feu Lécard, permettront de faire des comparaisons avec celles reçues depuis, soit de la Cochinchine, soit de diverses parties de l'Afrique.

Conservation des échalas, paillassons, pieux, etc. — Inutile, croyons-nous, de rappeler le rôle que, dans l'horticulture, jouent les paillassons, tuteurs, toiles à ombrages, etc., et aussi combien leur conservation est importante. Mais comme tout moyen économique d'en augmenter la durée est toujours bien accueilli, nous croyons bon d'y revenir à l'occasion. Un seul des bons procédés, le seul presque connu et pratiqué jusqu'à ce jour pour réaliser ces conservations, est un bain de sulfate de cuivre dans lequel on fait tremper les objets. Une importante addition, paraît-il, vient d'être faite au procédé en question. Elle consiste, quand les objets sortent du bain sulfaté, à les plonger dans un lait de chaux pendant quelque temps, puis à les retirer et les laisser sécher, ainsi que cela se fait ordinairement.

Cette découverte, que nous trouvons rapportée dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture de Soissons, nous paraît tellement importante, que nous avons jugé à propos de reproduire l'article donnant la description du procédé.

Culture des plantes dans la mousse. — Au lieu de discourir sur la possibilité ou l'impossibilité de pratiquer cette culture, et de s'appuyer sur des hypothèses auxquelles on peut toujours opposer des hypothèses contraires, il est préférable d'expérimenter. C'est ce qu'a fait M. Millet père, horticulteur à Montagny-lez-Buxy (Saône-et-Loire).

Je viens de lire dans la *Revue horticole* du 16 mai, n° 10, un passage où l'influence de la mousse sur les végétaux paraît démontrée. Il y a déjà longtemps (depuis le mois d'avril dernier) que j'ai voulu me rendre compte de cette culture, et à cet effet je me suis livré à quelques expériences dont je me permets de vous indiquer les résultats.

Dans le courant du mois d'août (1881), j'ai planté des Fraisiers des quatre-saisons et d'autres variétés anglaises dans la mousse pure; ils ont mieux réussi qu'en pleine terre. Voyant ce résultat, j'ai tenté d'autres expériences; par exemple j'ai fait des petits massifs d'Anémones; elles ont fleuri plus tardivement que celles qui étaient en pleine terre, mais elles étaient plus belles.

Ce printemps dernier j'ai planté en « capot » plusieurs pieds de melons qui jusqu'à présent se comportent très-bien et sont tout aussi beaux que ceux qui sont plantés sur le fumier.

Afin d'élargir le champ de mes expériences, j'ai fait aussi des massifs de quelques autres plantes, telles que Verveines, Haricots nains, Pois, Pétunias, Pensées, etc., etc., et j'ai pu constater que la plupart vont assez bien, tandis que d'autres ne s'accommodent qu'imparfaitement de cette culture. Toutefois, j'ai cru reconnaître qu'il n'est pas nécessaire de donner de forts arrosages, mais au contraire de fréquents bassinages. Quoi qu'il en soit, je puis conclure de ces expériences que cette culture, pratiquée intelligemment, pourrait rendre de grands services à l'horticulture. MILLET père.

Les expériences dont nous venons de parler, en démontrant que beaucoup de plantes peuvent être cultivées dans la mousse, prouvent aussi que, contrairement à ce

que l'on avait avancé, il n'est pas indispensable que celle-ci ait été préparée, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'en lui adjoignant certains engrais appropriés, les résultats ne seraient pas meilleurs.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

GREFFE DU PÊCHER

A ŒIL POUSSANT AVEC DES BOURGEONS CONSERVÉS

La greffe en écusson *à œil poussant*, si fréquemment usitée en arboriculture générale, est à peine pratiquée quand il s'agit des essences fruitières. C'est un tort, croyons-nous, ainsi que nous allons tenter de le démontrer.

Disons d'abord que le moment d'opérer est le commencement du printemps, aussitôt que le bourgeonnement permet à l'écorce de se lever. Quant à la manière de pratiquer la greffe, elle est la même que celle qu'on emploie pour toutes les espèces de végétaux, et est par conséquent soumise aux mêmes conditions, c'est-à-dire qu'il faut : 1° que les écorces puissent se détacher du bois; 2° que le greffon et le sujet soient autant que possible de même nature : parents.

Greffons. — Ce sont des rameaux de l'année précédente qu'on a dû conserver, absolument comme s'il s'agissait de greffer en fente, ce qui établit une différence avec l'écusson à œil poussant ordinaire, qui est pris sur un bourgeon de l'année.

Tout ce qui vient d'être dit peut s'entendre d'une manière générale et s'applique à un plus ou moins grand nombre d'espèces; mais comme ici il s'agit de Pêchers, nous devons préciser et ne nous occuper que de ceux-ci.

Disons d'abord que les faits dont il va être question sont tous pratiques et qu'ils résultent d'expériences faites par M. Savart, cultivateur, rue de Rosny, à Montreuil (Seine). Deux années consécutives ont démontré l'avantage qu'il peut y avoir à employer ce mode de greffage. Cet avantage est d'abord de gagner du temps, c'est-à-dire une année, puisque les yeux écussonnés poussant de suite, on peut voir les résultats dès l'année suivante.

Soins. — Une fois greffés, il n'y a plus à s'occuper des sujets, sinon pour empêcher qu'ils ne se développent par trop et n'affament les greffons. Quand ceux-ci commencent à pousser, on les attache, et l'on rabat plus ou moins sévèrement le sujet, suivant le but qu'on se propose d'obtenir, et aussi suivant la vigueur du sujet et de la partie greffée.

Une remarque faite par M. Savart, c'est que les résultats ont été beaucoup plus satisfaisants quand il a greffé sur Amandier que lorsqu'il a greffé sur franc, c'est-à-dire Pêcher sur Pêcher. Dans ce dernier cas, outre que la réussite a été moins bonne, la végétation des greffons a été aussi beaucoup plus irrégulière. Lorsqu'au contraire M. Savart a greffé sur Amandier, il a obtenu une réussite complète et une végétation satisfaisante.

Pourrait-on obtenir des résultats analogues, ou même meilleurs, si l'on essayait l'application de ce procédé aux autres genres d'arbres fruitiers, Pommiers, Poiriers, etc.? Sur ce sujet, l'expérience seule peut répondre. Aussi prions-nous tous ceux de nos lecteurs qui le pourraient de faire des essais et de nous communiquer les résultats qu'ils obtiendront et que nous publierons, de manière à vulgariser les connaissances en les mettant à la portée de tous, et à obtenir ainsi une sorte d'enseignement mutuel : la science par tous et pour tous.

E.-A. CARRIÈRE.

NOUVELLES VARIÉTÉS AMÉRICAINES DE POMMES DE TERRE

QUESTIONS. — *Comment ont été obtenues les nouvelles variétés de Pommes de terre? Quelles sont la manière et l'époque le plus convenables pour les féconder?*

RÉPONSE. — Le plus grand nombre des variétés ont été produites sans fécondation artificielle. Faisons d'abord remarquer que les tubercules ne sont pas précisément des racines, mais une branche souterraine de la plante, et que maintes fois

l'on a pu voir des tubercules se produire sur les tiges au-dessus du sol.

Il est un fait constaté par les arboriculteurs et les fleuristes, que les rameaux ou les branches d'un arbre ou d'une plante produisent quelquefois des fruits ou des fleurs différant de forme ou de couleur de ceux que produit normalement l'espèce. C'est ce que l'on désigne sous le nom de *dimorphisme* ou vulgairement sous celui d'*accident*. On a vu bien des fois, de cette même manière, des variétés tardives donner des fruits précoces, et des variétés hâtives des fruits tardifs. On voit souvent aussi des plantes à fleurs simples produire accidentellement des fleurs doubles, et des variétés à fleurs rouges produire des fleurs jaunes ou blanches.

On pourrait en citer de nombreux exemples. C'est ce qui s'est produit pour les Pommes de terre.

Un exemple notable est celui de l'*Early rose*. Dans un champ planté de cette variété, le propriétaire remarqua une seule touffe qui restait verte et continuait à végéter, quand toutes les autres étaient fanées, et par conséquent avaient les tubercules bons à être récoltés.

Il eut le bon esprit de laisser la nature accomplir son œuvre et ne récolta les tubercules de cette touffe tardive que beaucoup plus tard, et les garda à part pour les propager; de là l'excellente variété appelée *Late rose*.

Presque toutes les autres variétés en renom ont été obtenues de cette même manière.

Cependant l'Early rose, si justement estimée, fut obtenue de graines de la variété *Garnet Chili*, variété prolifique, mais grossière. Le cultivateur en récolta une certaine quantité de graines qu'il donna à M. Breese, qui les sema le printemps suivant, et en obtint un grand nombre de variétés toutes différentes les unes des autres, parmi lesquelles il fit un choix dans lequel se trouva *Breese's prolific*. Il y en avait de longues, de rondes, de blanches et de rouges.

Il est donc encore démontré et prouvé par ces faits que la loi de la variation est une loi générale, une règle universelle et que la reproduction identique (1) de tous les êtres vivants est une exception, si toutefois elle se produit jamais, du moins par le semis.

Cependant, quoique la fécondation artificielle n'ait pas jusqu'à ce jour joué un grand rôle dans l'obtention des variétés, nous la conseillons, car il y a des croisements auxquels la fécondation naturelle ne semble pas disposée à se prêter, mais qui, judicieusement employés, peuvent produire des types nouveaux et des qualités nouvelles.

Pour la Pomme de terre, comme pour le plus grand nombre des végétaux, la fécondation par la main de l'homme est très-facile.

Il suffit d'enlever, des fleurs de la plante que l'on veut féconder, les étamines avant leur déhiscence, et apporter sur le pistil, dès qu'il est prêt, le pollen d'une autre variété, et de protéger ces fleurs contre l'intervention des insectes en enlevant les pétales, et contre la pluie par une protection quelconque.

La graine de Pomme de terre peut se semer en pleine terre, ou mieux sur couche, comme on fait pour les Tomates.

Quelques semis produisent des tubercules dès la première année (2), et M. Breese conseille de ne conserver que ceux-là pour les propager, car il a appris par expérience que les variétés qui ne produisent point de tubercules l'année du semis ne valent pas la peine d'être conservées et propagées.

(Traduit de l'*American agriculturist* par Jean Sisley.)

Montplaisir-Lyon, 7 mai 1882.

XANTHOSOMA BARILLETI

En publiant cette note, nous attirons l'attention sur une bonne plante décorative trop peu connue et rappelons le nom de M. Barillet, qui aimait avec une passion peu commune l'horticulture, à laquelle il avait consacré sa vie.

D'où vient le *Xanthosoma Barilleti?* Du Brésil, de Pétropolis, nous assure-t-on, d'où

(1) Identique doit s'entendre relativement, l'identité *absolue* étant impossible. *(Rédaction.)*

(2) Ce n'est pas « quelques-uns » qui forment des tubercules la première année; tous sont

cette espèce aurait été introduite, sans qu'on la remarquât d'abord, au Fleuriste de Paris, avec d'autres plantes.

Mais quoi qu'il en soit de son origine, c'est une espèce des plus remarquables. En voici une description succincte :

Plante caulescente, se dénudant — assez lentement pourtant — à mesure qu'elle s'élève. Feuilles dressées sur un pétiole robuste atteignant jusqu'à 1 mètre de longueur, profondément canaliculé à sa base qui est largement ailée, le tout d'un beau vert luisant ; limbe comme digité-palmé, à divisions très-grandes, entières, inégales, fortement nervées, la médiane atteignant 40 centimètres et même plus de longueur, d'un vert sombre non brillant.

Le *Xanthosoma Barilleti* (fig. 58)

Fig. 58. — *Xanthosoma Barilleti*, au 20e de grandeur naturelle.

doit se cultiver en terre de bruyère humeuse, entretenue humide. Si on voulait le cultiver en pleine terre à l'air libre pendant l'été, il faudrait préparer des massifs composés de terre de bruyère et de terreau, puis planter aussitôt que les froids ne sont plus à craindre, et arroser copieusement pendant tout l'été. Si sous cette terre on pouvait faire une couche sourde ou un mélange de feuilles et de détritus de plantes, la végétation serait encore beaucoup plus belle. Quant à la multiplication, on la fait à l'aide de tronçons de la tige et des bourgeons que la plante émet facilement, surtout quand on l'a tronquée.

E.-A. Carrière.

LES JARDINS D'HIVER EN FRANCE

Les jardins d'hiver sont répandus un peu partout en France, et maintenant tout amateur, ou plutôt tout propriétaire qui peut avoir une serre veut avoir son « jardin d'hiver, » si petit qu'il soit. Il est donc bon de les étudier.

Quels sont les principes sur lesquels s'appuie la construction ou plutôt l'édification des jardins d'hiver ? On peut dire qu'en général il n'y a aucun principe suivi, et que la seule raison réside dans le désir d'en posséder un.

Pour l'exécution, le propriétaire traite avec

dans ce cas; les plantes étant annuelles, il ne pourrait y avoir d'exception que si ces plantes étaient semées à l'automne et cultivées l'hiver dans une serre, de manière à pouvoir être mises en pleine terre au printemps suivant.

(Rédaction.)

le constructeur, et sa grandeur, sa forme, même sa destination, se trouvent à peu près toujours déterminées par une question d'argent. Quant à un plan-programme reposant sur la science, il n'y en a pas. Les jardiniers font ce qu'ils peuvent pour les garnir et les entretenir le mieux possible, et trop souvent les moyens de chauffage, pour ne citer que ce détail, sont insuffisants, de sorte que tel jardin d'hiver, destiné aux plantes de serre chaude, devient forcément une serre froide.

Il nous semble que pour ce genre de jardin d'hiver il n'y a que deux marches à suivre : ou construire pour le coup d'œil de la construction elle-même, c'est-à-dire pour son architecture, et le planter n'importe comment ; ou faire une serre pour des plantes de tempérament et de force déterminés, sans être fixé par la construction.

Le premier cas est le plus général.

Nous en connaissons fort peu qui se trouvent dans la seconde catégorie. On peut même ajouter que, parmi celles-ci, il y a toujours manque d'équilibre entre le contenant et le contenu.

Quelques exemples assez connus, pris dans le voisinage de Paris, suffisent pour fixer les idées à ce sujet.

Dans un parc célèbre près de Versailles, on voit deux jardins d'hiver à quelques mètres l'un de l'autre. Le premier, de construction déjà ancienne, se compose d'un pavillon central et de deux grandes serres hollandaises y attenant.

La faiblesse du chauffage a été un défaut originel, plus ou moins corrigé, mais il est toujours insuffisant.

Près de lui on a construit, il y a quelques années, une autre serre beaucoup plus élevée, tellement élevée même qu'un ouragan la coucha de côté presque aussitôt construite.

L'idée de cet énorme vaisseau était venue, dit-on, du défaut de hauteur du jardin d'hiver voisin, à cause de quelques plantes qui atteignaient le vitrage. C'était au moins bizarre, quand on songe à la hauteur que peuvent atteindre beaucoup de Palmiers et d'autres végétaux qui sont plantés communément dans ces conditions. C'est en général au moment de leur plus grande beauté qu'il faut les sacrifier ou les mutiler.

Tout le monde connaît le cas des grands Palmiers du Muséum ; et la ville de Lyon, qui fait en ce moment exécuter, au parc de de la Tête-d'Or, des constructions colossales dans le même genre et pour le même motif, ne réussira pas mieux.

Le modèle dont nous venons de parler, qui consiste en un pavillon central et deux serres hollandaises, le tout sur une même ligne, est très-répandu. Il est gracieux à l'œil et offre une assez longue perspective intérieure, quoique coupée par les cloisons.

Un autre modèle assez fréquemment usité se compose d'un pavillon isolé ; tel est celui qu'on voit chez M. le marquis de la Ferté, au château du Marais. Le jardin d'hiver du château du Val, près de Saint-Germain, en est un autre exemple, malgré l'innovation du pourtour consacré à des Camellias. A ces serres on pourrait joindre celles qui se composent d'une serre hollandaise seule.

Comparés aux premiers, ces jardins d'hiver offrent moins de ressources pittoresques par leur surface généralement moins considérable. Ils sont cependant assez communs. Enfin on en voit quelques autres pour lesquels, mieux inspiré au point de vue de l'aménagement intérieur, on a cherché non dans la hauteur, mais dans la largeur, un effet décoratif plus réussi, et pour les plantes des conditions meilleures comme lumière, et, par suite, comme végétation.

Le détail du chauffage varie peu. Le jardin d'hiver du Jardin d'acclimation, au bois de Boulogne, de même que celui du château de Frileuse, près de Limours, en fournissent une preuve. Là aussi on se plaint du manque de hauteur. L'objection n'a aucune valeur pratique, nous l'avons vu, puisqu'avec la végétation elle n'a pas de solution convenable possible.

Croit-on, par exemple, que la grande serre de l'Exposition universelle de 1867 soit un cas à citer ? A part les quelques végétaux qui iraient étaler leur cime au sommet, que deviendrait la végétation des plantes moyennes placées à leur base ? Quels résultats pourrait-on obtenir dans ces conditions ? L'expérience le démontre tous les jours, il faut des serres spéciales pour alimenter la vie dans les parties basses de ces monuments, où l'on est réduit à apporter les plantes toutes fleuries, ou prêtes à paraître quelques jours, au plus quelques semaines, absolument comme pour les garnitures d'appartements.

Est-ce là le but que l'on se propose lors-

qu'on établit un jardin d'hiver? Non assurément! C'est donc avec raison que nous nous sommes toujours étonné de ces constructions, élevées sans se préoccuper de savoir si les végétaux qu'on se propose d'y mettre pourront y vivre.

On comprend facilement que les plantes en caisses, déjà belles et fortes, puissent être placées dans un jardin d'hiver; mais on oublie aussi trop facilement l'effet prochain d'une plantation en pleine terre de ces magnifiques végétaux dont le développement rapide (et pour ce cas spécial, presque illimité) va causer tant de regrets lorsqu'ils auront atteint le vitrage. On peut relever celui-ci, dit-on. C'est bien, mais après? Où s'arrêtera cette marche aérienne de la plante poussant toujours et de la toiture, qui devra toujours se reporter plus haut? En élevant successivement, on ajourne ou on recule le mal, mais on ne le guérit pas.

Disons-le, nos serres, quelles qu'elles soient, ne sont pas faites pour nous faire jouir de la splendeur de végétation de toutes ces plantes, dont le défaut pour nous est de pousser trop, ou plutôt de s'élever trop haut.

Il y a donc un choix à faire, tant dans les plantes elles-mêmes que dans les moyens de culture dont on dispose, et il faut aussi s'inquiéter de l'aspect.

Nous citions tout à l'heure les grands Palmiers du pavillon du Muséum. Qu'est devenue la splendeur qu'avaient jadis ces plantes, qu'aujourd'hui il faut tronquer à chaque saison? Quel est le propriétaire, même le simple amateur, qui les conserverait dans l'état misérable où ils sont actuellement? On peut dire qu'ils sont la condamnation absolue des jardins d'hiver élevés.

En dehors de ces édifices, dont la grandeur est souvent la seule beauté, nous avons vu, chez quelques horticulteurs de Versailles, ce qui nous semble les vrais principes d'un jardin d'hiver, des serres où la végétation des plantes n'est pas sacrifiée à la construction du local. Là, il est vrai, le côté architectural est totalement absent. Ce qui est excellent, c'est l'idée elle-même, fait amplement démontré par la beauté et la vigueur des plantes.

Ces jardins d'hiver se composent simplement de serres hollandaises placées côte à côte, et dont les murs de séparation sont remplacés par des colonnettes qui supportent les chéneaux d'entre-deux de toutes ces serres. Il résulte de cette disposition que huit ou dix serres de 3 à 4 mètres de large, sur une longueur de 15 à 20 mètres, présentent une surface considérable qu'il est facile d'augmenter à volonté, et que les plantes y trouvant des conditions de lumière excellentes, s'y portent à merveille, et cela sans préjudice du côté pittoresque qu'on y pourrait introduire.

Ces installations, absolument économiques, qui ne comportaient d'abord que des Camellias et quelques autres plantes de même nature, très-bien appropriées à ce genre de culture, servent maintenant à tout un monde de végétaux divers, soit de serre tempérée, soit même de serre chaude.

Leur chauffage, des plus primitifs, consiste en poêles qu'on y place dès l'automne, et dont on se sert seulement pour combattre les grands froids. La couverture en est facile, avec moitié paillassons et moitié planches ou feuilles.

On voit ainsi ce que peut l'intelligence jointe à un peu de goût, appliquée à des travaux où la fantaisie ne doit pas se faire sentir au détriment de la stricte utilité.

N'est-ce pas là le principe du jardin d'hiver, sauf les modifications que comportent le goût et les moyens du propriétaire?

L'écueil des jardins d'hiver, et de tout ce qui est grand en ce genre, est presque toujours le chauffage. Le thermosiphon, parfait pour chauffer des cubes d'air moyens, devient insuffisant quand ce cube atteint de grandes proportions. Les calorifères, beaucoup moins encombrants, donnent une grande somme de chaleur et sont beaucoup moins coûteux. On leur reproche certains défauts; mais c'est aussi ce que l'on pourrait faire aux chauffages soit à l'eau chaude, soit même à la vapeur.

En somme, pour les moyens de chauffage, on ne suit, ou plutôt on ne connaît aucune règle. C'est une affaire de coup d'œil que, en général, on abandonne au constructeur, qui alors promet à peu près tout ce qu'on lui demande, met des petits ou des gros tuyaux en cuivre ou en fonte, place des bouches de chaleur presque toujours en nombre insuffisant. En résumé, très-peu de chauffages sont bien compris; aussi, sous ce rapport, presque tous ceux des jardins d'hiver, surtout où sont de grandes

serres, laissent-ils considérablement à désirer.

Maintenant, quand il s'agit de mesures à prendre pour atténuer le refroidissement des surfaces vitrées, les difficultés se montrent souvent insurmontables. La couverture sur ces monuments est à peu près impossible, de sorte que, comme palliatif, on laisse les claies d'ombrage, quelques personnes étant persuadées que c'est très-efficace, ce qui n'est pas, au contraire. On perd ainsi l'influence bienfaisante d'un mince rayon de soleil d'hiver. On ne devrait certainement pas avoir à discuter des procédés de ce genre, que nous avons entendu traiter de niaiseries, et cependant, pour d'autres raisons, cette méthode est presque générale.

On a en France une véritable prévention contre les doubles vitrages. L'avenir verra surmonter les défauts et les difficultés qu'on leur reproche pour les parties courbes et irrégulières de ces toitures vitrées. Mais pour les parties droites et verticales, pignons et pieds-droits, qu'y voit-on de mauvais et de difficile? L'obscurcissement intérieur des vitres, dans ce système, est souvent invoqué; mais quand le travail est bien exécuté, ce défaut n'existe pas. Si la fermeture est exécutée par un temps bien sec, l'humidité et par conséquent la végétation cryptogamique intérieure sont nulles, et les vitres ne verdissent pas. Le mieux est toujours de pouvoir dédoubler, afin de permettre le nettoyage, et il n'y a pas là d'impossibilité.

Avec un double vitrage dans toutes les parties verticales, des paillassons où leur emploi est possible, des toiles dans les courbes difficiles, on fait une économie de combustible considérable, et l'on obtient une régularité de température impossible à obtenir avec les plus puissants appareils, lorsque la couverture manque. Les cas de non couverture de grandes serres dans des pays plus froids n'infirment en rien ce que nous venons d'avancer.

Au point de vue du chauffage, il ne faut pas oublier que le même cube d'air peut occuper des surfaces doubles, lorsqu'on adopte des hauteurs moyennes.

Il y a encore un détail qui intéresse directement la construction des jardins d'hiver et qui, comme tout ce qui précède, condamne également les grandes élévations.

Tous les horticulteurs se sont toujours aperçus de la belle végétation des plantes dans une serre neuve ou, ce qui est plus exact, sous un vitrage neuf. C'est là un effet incontestable de l'influence directe de la lumière sur les végétaux, et nous avons pu en constater des cas excessivement curieux sur les Orchidées, pour lesquelles l'ombrage paraît être un élément essentiel.

En mettant de côté les coups de soleil observés sous l'ombrage des claies, et qui sont le fait de causes particulières, mais étrangères au vitrage lui-même, on peut dire que les plantes ne se comportent pas sous de vieilles vitres obscurcies comme sous du verre neuf.

Puisque l'on comprend la nécessité, dans les constructions bien entretenues, de renouveler les toitures, ardoises, tuiles, etc., pourquoi n'aurait-on pas les mêmes soins pour la toiture des serres, lorsqu'on reconnaît que la chose est utile?

Pourquoi lave-t-on avec soin les châssis destinés aux primeurs? N'est-ce pas parce que la question de lumière est en jeu? Et pourquoi les grandes serres, où la transparence des vitres disparaît si vite et quelquefois d'une façon si accusée, ne sont-elles pas mieux entretenues dans ce sens?

La dépense, dira-t-on peut-être. Mais qu'elle est cette dépense pour un amateur qui n'hésite pas à payer un Anthurium 1,000 fr., une Orchidée rare 2,000 fr. ou un couple de faisans nouveaux 3,000 fr., etc., lorsque, en attendant deux ou trois ans, il pourrait avoir tout cela pour la moitié ou le quart de ces prix, parfois moins encore?

Le jardin d'hiver n'est-il pas pour le propriétaire le résumé de ses cultures, l'exposition permanente des végétaux les plus beaux ou les plus curieux qu'il possède? Il semble donc qu'il doit y concentrer tous ses soins, au point de vue de la tenue et de la beauté.

Les serres spéciales sont le fait et le travail de son jardinier; mais lui, à moins d'être absolument amateur, n'a rien à faire dans la cuisine horticole. Les serres d'élevage et les châssis sont des outils indispensables, et plus ou moins bien tenus, mais toujours des outils. Le jardin d'hiver doit être un salon de végétation, et quand on désire en posséder un, il faut étudier ce qu'il doit être à ce point de vue et essayer d'en faire une curiosité artistique, aussi bien

Raisin barbarossa à feuilles cotonneuses.

Peau épaisse, bien résistante, d'un beau rose légèrement pruineux à la maturité, qui arrive à la fin de la première époque de maturité, un peu après le Chasselas.

Chair ferme ou assez ferme, juteuse, bien sucrée, sans saveur spéciale, mais bien relevée.

V. PULLIAT.

GREFFES DE PLANTES ANNUELLES

La loi qui régit les greffes des végétaux ligneux peut-elle s'appliquer à ceux qui sont herbacés, annuels ou vivaces? Les nombreuses expériences auxquelles nous nous sommes livré pendant longtemps paraissent répondre affirmativement, avec cette différence toutefois que l'opération est plus délicate et le succès moins assuré; mais l'insuccès est plutôt une conséquence de la nature peu résistante des tissus des plantes que de leur insuffisante affinité organique. Il nous a toujours semblé que la théorie des

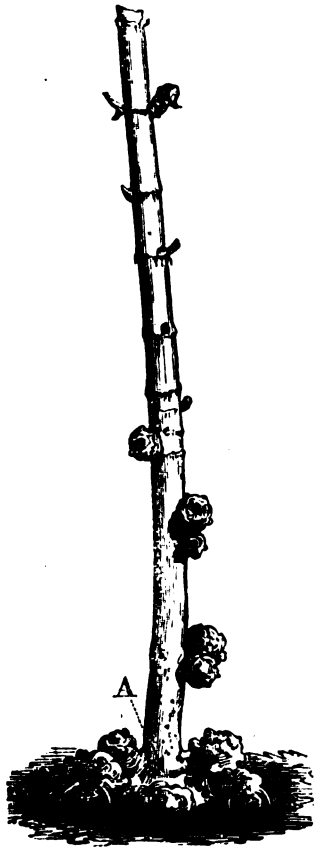


Fig. 59. — Greffe de Topinambour sur grand Soleil annuel.

Fig. 60. — Tomate greffée sur Douce-Amère (*Solanum dulcamara.*)

greffes de plantes ligneuses pouvait aussi bien s'appliquer à toutes les autres plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces.

Nous avons greffé parfois avec un égal succès des plantes complètement annuelles sur des plantes à tiges annuelles, mais à racine ou souche vivace; quelquefois même nous avons greffé une plante annuelle sur une plante ligneuse. Les figures 59 et 60 en fournissent des exemples. La figure 59 représente un Topinambour (*Helianthus tuberosus*) greffé sur le grand Soleil annuel (*Helianthus annuus*). L'opération a parfaitement réussi; mais ici il s'est produit un curieux phénomène qui semblerait démontrer une sorte d'échange des deux sèves, et

en même temps l'influence du greffon sur le sujet. En effet, il s'est développé sur la tige du Soleil des tubérosités charnues qui rappelaient les tubercules du Topinambour, mais plus irrégulières; il s'était même formé à la base du Soleil, sur le sol, de ces mêmes tubérosités (fig. 59, au point A). Il s'est également développé, mais en moindre quantité, des tubercules de Topinambour sur la tige de ce dernier, ce que nous n'avons remarqué que sur les tiges normales de cette espèce. Notons toutefois que les racines du Soleil ne s'étaient nullement modifiées. Mais si, dans d'autres circonstances, l'on faisait cette même expérience sur une grande échelle, n'arriverait-on pas à modifier la nature du sujet, à faire produire à l'*Helianthus annuus* des tubérosités?

La figure 60 représente une Tomate ordinaire greffée sur Douce-Amère (*Solanum dulcamara*). Dans ce cas, et afin qu'on ne puisse contester le fait, nous avons laissé pousser au pied du sujet une grande quantité de drageons de cette espèce. Quant à la Tomate, elle a pris un développement énorme, acquis jusqu'à 3 mètres de hauteur, et s'est couverte de fruits. Ceux-ci, qui sont devenus très-gros, ne nous ont pas paru présenter de caractères particuliers; il nous a pourtant semblé qu'ils étaient plus tardifs et moins colorés, ce qui peut-être était dû à la vigueur des plantes et à la quantité considérable de rameaux qu'elles avaient développés. En ce qui concerne la Douce-Amère qui servait de sujet, nous n'avons pas remarqué de changement dans sa partie souterraine. Cette fois, la partie greffée paraît avoir été influencée dans sa vigueur par le sujet.

E.-A. CARRIÈRE.

EXPOSITION D'HORTICULTURE A ROUEN — MAI 1882

Des différents modes usités pour rendre compte d'une exposition, il en est deux principaux: l'un qui consiste à énumérer tous les objets exposés, en s'arrêtant plus ou moins sur chacun d'eux suivant son importance; l'autre à « écrémer, » c'est-à-dire à ne citer que les principaux produits, ceux qui réellement constituent l'intérêt de l'exposition, en montrant véritablement les progrès accomplis en horticulture. C'est ce dernier mode que j'adopte, en suivant toutefois l'ordre indiqué par ce dicton : « A tout seigneur tout honneur, » qui, bien qu'en apparence contraire à l'équité, y est tout à fait conforme au point de vue des résultats qui, ici et pour la circonstance, sont la seule chose dont nous ayons à nous préoccuper, et qui me conduisent à commencer mon examen par les plantes de M. le comte Alfred de Germiny. Mais ici, et à ce sujet, je crois devoir ouvrir une parenthèse.

M. le comte Alfred de Germiny n'est pas seulement riche; il est très-amateur de plantes, et il a réuni dans son domaine de Gouville, à environ 16 kilomètres de Rouen, de nombreuses collections d'espèces les plus méritantes et les plus rares surtout en Orchidées, Aroïdées, etc. C'était bien, certainement; mais ce n'était pourtant pas assez. En effet, il ne suffisait pas, pour fonder un établissement horticole, d'acheter des plantes; il fallait cultiver et soigner celles-ci, choses toujours difficiles et que l'on ne peut bien faire que si on les aime. Sous ce rapport, c'est encore parfait: M. de Germiny a trouvé un jardinier habile et intelligent, M. Rondeau, qui aux connaissances pratiques joint au plus haut degré l'amour des plantes.

Toutefois, je dois dire que c'est moins par ostentation que pour venir en aide à cette exposition que M. de Germiny y a pris une aussi large part. Seuls, on peut le dire, les apports faits de Gouville eussent suffi pour en assurer le succès, car, à tous les points de vue, ces apports pouvaient soutenir la concurrence avec ce que l'on trouve de mieux en ce genre; même à Paris il eût été difficile de faire aussi bien, ce qui va ressortir, du reste, de l'énumération que je vais faire.

L'apport d'Orchidées, aussi remarquable par le nombre de sujets que par le choix des sortes, comprenait plus de 50 espèces, toutes en fleurs, dans les genres *Aerides*, *Cypripedium*, *Lælia*, *Masdevallia*, *Oncidium*, *Phalænopsis*, *Vanda*, etc. On pourra se faire une idée de l'effet que produisaient ces plantes par les quelques détails suivants.

Parmi le genre *Cypripedium*, qui comprenait 15 espèces, on remarquait un *C. villosum* portant 50 fleurs; un *C. barbatum*, 36 fleurs; un *C. niveum*, 15. Un *Lælia purpurata* portait 10 tiges à fleurs. Un *Aerides Fieldengi* montrait 7 grappes bien fleuries. Un *Oncidium trilens* avait également plusieurs hampes florales mesurant de 2 à 3m 50 de longueur sur lesquelles on comptait un grand nombre de fleurs épanouies. Des *Vanda suavis*, *tricolor*, etc., mesurant jusqu'à 2 mètres et plus de hauteur, portaient aussi chacun plusieurs hampes fleuries.

Les autres plantes exposées par M. Germiny, non moins remarquables, sont aussi méritantes. Ainsi on voyait 4 *Anthurium Andreanum* en fleurs, certainement uniques par la force et la bonne culture, portant 12 à 16 feuilles gigantesques (près de 40 centimètres de long sur 15 au moins de largeur); un *Anthurium Veitchi*, plante nouvelle, était également des plus remarquables tant par sa force que par sa beauté exceptionnelle.

Parmi les autres espèces, je citerai encore 2 *Tillandsia tessellata* d'une force et d'une beauté extraordinaires; des *Attaccia cristata* de 1 mètre de diamètre; des *Maranta Porteana, rosea, picta,* etc., aussi remarquables par leurs dimensions que par leur bonne culture. On remarquait aussi 2 *Phœnicophorum Sechellarum* de 2 mètres de hauteur et d'une culture irréprochable; un *Pancratium fragrans* en fleurs; 70 variétés de *Caladium bulbosum* mesurant chacun de 80 centimètres à 1 mètre de diamètre; des Bégonias « à feuillage » tout aussi remarquables par leur développement.

Je citerai encore 10 Azalées de l'Inde en fleurs, extraordinairement belles et de dimensions colossales; 20 *Anthurium Scherzerianum* également en fleurs et mesurant de 60 centimètres à 1 mètre de diamètre; 6 Rosiers en pots cultivés d'après le système anglais, mesurant 2m50 de hauteur sur un diamètre presque égal, et portant chacun plus de 160 fleurs épanouies. Si l'on joint à cela une grande quantité d'autres plantes diverses tout aussi remarquables dans leur genre, on pourra se faire une idée de ce qu'était l'apport de M. Germiny, qui, disons-le, a reçu les honneurs du triomphe.

Je dois toutefois dire que ce n'était pas là toute l'exposition, et qu'à côté de ces plantes il y en avait d'autres qui, bien que ne pouvant leur être comparées, n'étaient pas dépourvus de mérite. C'était d'abord une collection de Calcéolaires herbacées de toute beauté et d'une culture irréprochable; un massif de Rhododendrons en 75 variétés, des plus remarquables aussi, et qui aurait pu supporter la comparaison avec ce que l'on voit en ce genre, même à Versailles; un lot de Pélargoniums à grandes fleurs, arrivés à un parfait état de développement, aussi remarquable par le choix des variétés que par la bonne culture des sujets. Il en était de même d'un lot de plantes de serre chaude variées, et exposé comme belle culture, ce qui était exact. Le but était atteint.

Plusieurs autres collections de plantes diverses, ainsi que des objets d'art et d'industrie, formaient un contingent respectable. Enfin, pour terminer, et comme le « couronnement de l'édifice, » je citerai un magnifique lot de fleurs coupées, très-rares et artistement disposées en gracieux bouquets, surtouts et garnitures de table qui, au premier coup d'œil, rappelaient le bon goût parisien. En effet, sur la pancarte on lisait: « M. Nilsen, fleuriste, 12, rue Auber, Paris, » dont le mérite comme décorateur est à la hauteur des connaissances pratiques de l'horticulteur.

SALLIER père.

TEMPLETONIA RETUSA

Encore une plante peu connue et aujourd'hui presque oubliée, malgré son grand mérite ornemental. En effet, outre son incomparable beauté, la quantité immense de ses fleurs rouges qui, à l'époque de leur épanouissement, donnent à la plante l'aspect d'un buisson en feu, elle est relativement rustique et s'accommode très-bien de la serre froide. En voici la description :

Arbrisseau pouvant atteindre 6-10 mètres de hauteur, très-ramifié, glabre dans toutes ses parties. Branches subdressées ; rameaux subtriquètres, à angles arrondis, à écorce verdâtre. Feuilles alternes, persistantes, rapprochées, étalées à angle droit, parfois un peu tombantes, sessiles ou à peine brièvetement pédiculées, s'élargissant de la base au sommet, qui est largement arrondi, légèrement échancré au milieu, d'un vert mat luisant en dessus, un peu moins foncé en dessous. Fleurs très-nombreuses, axillaires, solitaires, d'un rouge brique ou cinabre uniforme ou à peine légèrement nuancé, plus foncé en plein air, sur un pédoncule de 8-10 millimètres. Calice charnu, vert, irrégulier, à 5 dents inégales. Corolle à 5 pétales inégaux, l'étendard beaucoup plus large que les autres, étalé, tombant, les autres divisions très- étroites, appliquées contre le faisceau staminal qu'elles cachent.

Le *Templetonia retusa*, R. Br., originaire de la Nouvelle-Hollande, s'accommode parfaitement de la serre tempérée, et même de la serre froide. Ce qu'il lui faut surtout, c'est la pleine terre. Dans ces conditions, les plantes acquièrent 4 à 6 mètres, et constituent une masse compacte plus haute que large et qui, en mars-avril, disparaît sous les fleurs. J'ajoute que celles-ci sont très-propres à la confection des bouquets, et

qu'elles se conservent bien dans des vases remplis d'eau, quand on y plonge les rameaux.

On multiplie le *Templetonia retusa* par graines que la plante produit abondamment quand elle est en pleine terre, et, à défaut de celles-ci, par boutures faites avec des bourgeons aoûtés que l'on fait enraciner sous cloche dans la serre à multiplication.

Dans le midi, le sud-est et le sud-ouest de la France, partout où le thermomètre, l'hiver, ne descend guère au-dessous de zéro, le *Templetonia retusa* peut être planté en pleine terre et constituer un arbrisseau d'ornement d'un mérite exceptionnel.

Déjà on en connaît de forts exemplaires qui, chaque année, se couvrent d'nne abondante floraison. M. Ed. André nous apprend que les jardins de Monte-Carlo en contiennent de beaux échantillons, notamment dans la partie désignée sous le nom de « Jardin des Spélugues. » Ils se montrent d'une rusticité à toute épreuve.

On trouve cette espèce chez tous les horticulteurs de la région méditerranéenne, et chez MM. Thibaut et Ketelêer, horticulteurs à Sceaux (Seine). B. HOULLET.

CABANE-ABRI POUR OISEAUX D'EAU

Les cabanes-abris pour les oiseaux aquatiques produisent le meilleur effet sur le bord des pièces d'eau, dans les parcs et les jardins. On peut voir au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne comment elles peuvent être disposées commodément, suivant l'espèce et la taille des volatiles à abriter. Nous n'en parlons ici que comme élément décoratif. On doit les placer autant que possible dans une île, où les oiseaux sont moins dérangés que sur la terre ferme, et où ils craignent moins les animaux destructeurs. Mais toujours elles seront disposées de manière à ce que leur image se reflète agréablement dans l'eau, c'est-à-dire sur la rive opposée à la promenade habituelle, et dans les meilleures conditions pour former un gracieux ornement du tableau.

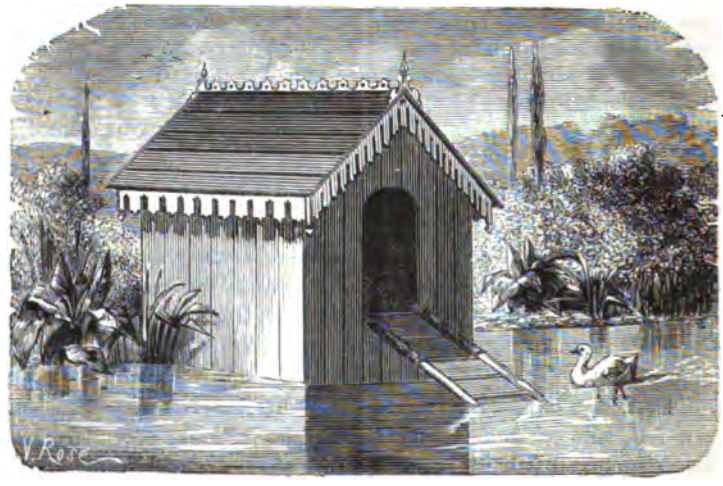


Fig. 61. — Abri pour oiseaux d'eau.

Le dessin de ces petites constructions peut varier beaucoup; mais c'est en bois ouvragé ou en bois rustique qu'elles produisent le meilleur effet. On est dans l'usage de placer une planche appuyée sur la porte de la cabane et flottant sur l'eau; on la munit de tasseaux formant échelons, pour permettre aux canards, sarcelles, judelles, etc., de regagner leur domicile pittoresque. Si cet édicule n'est pas construit sur pilotis, immédiatement au-dessus de l'eau, il est bon de faire reposer le bois, que l'on goudronne à la base pour chasser la vermine, sur un petit soubassement de brique ou de pierre, qui soit un obstacle à une trop grande humidité et par conséquent à la décomposition rapide. La

petite porte à guillotine, que l'on ferme le soir et que l'on relève dès le matin, est la fermeture à conseiller pour les ouvertures. Ces petites cabanes peuvent être peintes en place si elles sont en bois ouvré, ou laissées en ton de bois si elles sont en rustique. Le bois doit être écorcé et enduit de deux couches de glu marine ou *galipot*.

Ed. ANDRÉ.

SEMIS DE BROMÉLIACÉES

En parlant ici des semis de Broméliacées, nous entendons surtout nous occuper d'une tribu spéciale de cette famille, celle des Tillandsiées, dont la graine est caractérisée par des appendices plumeux très-particuliers, connus de tous ceux qui ont vu grainer et qui ont semé ces plantes. Chacun sait qu'il suffit de mettre ces graines sur le sol d'une terrine, en les tenant constamment humides, pour les voir germer et se développer facilement. Mais ce n'est pas tout de les faire lever; il faut les empêcher de *fondre*, les soustraire à la *toile*, ce champignon qui fait tant de ravages, et éviter que les jeunes plantes ne restent trop longtemps dénudées sur le sol.

Aussi croyons-nous utile de faire connaître le mode employé depuis longtemps, avec succès, par un habile cultivateur d'Angers, M. Constant Lemoine, procédé grâce auquel il obtient de remarquables succès dans la propagation des Broméliacées. C'est de lui-même que nous tenons les détails suivants :

Prendre des terrines de taille moyenne et les drainer vigoureusement par des tessons de pots et de gros sable. Faire un mélange de deux tiers de terre de bruyère et d'un tiers de sable blanc siliceux (*silver sand* des Anglais), et en remplir la terrine en dressant le sol sans trop le tasser, mais en le bombant légèrement et polissant la surface. Semer alors les graines de Tillandsiées (genres *Tillandsia*, *Vriesea*, *Caraguata*, *Sodiroa*, *Guzmannia*, etc.), de manière à ce qu'elles soient assez pressées sans se recouvrir les unes les autres, et les tasser avec une petite spatule pour les faire adhérer au sol. Couvrir alors ce semis d'une légère couche de mousse préalablement hachée aussi menu que possible avec des ciseaux. Arroser et placer alors les terrines dans une serre dont la température approche régulièrement de 20° centigrades, et recouvrir les terrines avec une lame de verre qui conserve l'humidité, à moins qu'on ne préfère mettre les terrines dans des châssis clos posés sur les tablettes de la serre, et où règne un air confiné très-favorable à la germination et à la végétation des Broméliacées. De cette façon, les graines, non recouvertes de terre, ne sont pas en contact avec l'air extérieur, ne se dessèchent jamais si le bassinage est parfois oublié, et la levée s'opère avec une grande régularité. Lorsque les jeunes plantules sont repiquables, on prépare d'autres terrines dans le même genre que les premières, et l'on repique avec un petit plantoir de bois, en formant d'abord de petits trous à la surface de terre de la terrine et y plaçant délicatement, sans les recouvrir, les microscopiques multiplications dont il s'agit de provoquer le développement. Le sol doit être formé de sphagnum mélangé de sphagnum haché.

Ainsi traités, les jeunes semis de M. C. Lemoine réussissent à merveille, et la vigoureuse santé qu'ils montrent aux visiteurs prouve l'efficacité du procédé que nous venons de relater. Ed. ANDRÉ.

LETTRES D'UN ANGEVIN SUR L'HORTICULTURE

Dans ma première lettre, je vous annonçais que nos Magnolias à feuilles caduques étaient en pleine floraison.

Grâce au beau temps dont nous avons joui pendant plus de six semaines, toutes les fleurs printanières ont été superbes cette année.

Les *Ribes* sont déjà fanés, à l'exception du Groseillier *sanguin à fleurs doubles*, la plus belle variété de ce nombreux genre. Cette plante a déjà fait son chemin; mais elle n'est pas encore assez répandue dans les jardins. Elle est vigoureuse, très-florifère et facile à multiplier par boutures. Son

coloris est brillant et son parfum assez agréable.

En même temps que les *Ribes*, les Lilas (*Syringa*) ont montré leurs thyrses brillants, et parmi les 50 variétés que nous étions à même d'observer, nous citerons les suivantes qui nous ont semblé les plus méritantes :

D'abord, parmi les variétés de nuance claire, le Lilas *Emodi* qui, bien que très-ancienne, a le mérite de fleurir le premier; après lui, *Prince Camille de Rohan* et *Prince Nutger*, encore deux vieilles connaissances ; puis les deux variétés de Lilas *de Perse*, dont une, la plus récente, est presque à fleurs blanches; enfin les deux variétés de Lilas *Saugé* (*S. Rothomagensis Saugeana*) dont une aussi est à fleurs blanches.

La variété *Charles X* ou *insignis rubra major* est le type des variétés à nuance foncée ; c'est d'elle, croyons-nous, que sont sorties toutes les variétés du même genre obtenues depuis une dizaine d'années, et parmi lesquelles il faut surtout remarquer les suivantes :

Lindleyana, coloris très-foncé, beau port, très-recommandable à tous égards.

Gloria Rupellæ et *Gloria Molinæ*, deux très-vieilles plantes, ressemblant beaucoup au type Charles X, mais un peu plus précoces.

Ville de Troyes et *de Croncels*, gains de MM. Baltet frères, excellentes variétés.

Gloire de Lorraine, semis de MM. Simon Louis frères, de Metz, qui, comme bien on pense, n'auraient pas voulu donner un pareil nom à une mauvaise plante.

La variété *Lemoinei flore duplici* a aussi sa valeur ; les thyrses sont grands, serrés et de bonne tenue.

Je termine la série des Lilas par les variétés *alba* et *alba grandiflora*. Tout le monde connaît la première de ces variétés ; quant à la seconde, elle justifie pleinement son nom de *grandiflora* et fera certainement tort à sa sœur aînée.

Je ne vous ai rien dit de l'*Amelanchier vulgaris* qui, bien avant les Lilas, nous a montré ses jolies fleurs blanches, un peu éphémères, mais très-précoces. Ceux qui habitent la campagne toute l'année, ou qui s'y rendent de bonne heure au printemps, devraient cultiver cette plante si rustique et si vigoureuse.

Les *Caragana Halimodendron* et *gracilis* sont maintenant en fleurs dans notre région. L'hiver *terrible* ne leur a causé aucun dommage. Le seul reproche que l'on puisse adresser aux *Caragana*, c'est d'être épineux ; mais comme tels ils peuvent encore trouver leur emploi. Le *C. jubata* est étrange et joli.

Un des plus charmants arbustes du printemps, l'*Exochorda grandiflora*, est également en fleurs depuis plusieurs jours.

C'est presque une nouveauté, en ce sens qu'il est peu répandu. Sa multiplication est relativement difficile, et ce n'est guère qu'en le marcottant qu'on arrive à le faire enraciner. Rien n'est plus élégant que cette multitude de fleurs blanches en clochettes dont se couvrent les extrémités de ses branches. Cet arbuste est très-vigoureux et n'exige qu'un sol de qualité ordinaire pour bien végéter.

En même temps que lui s'est épanoui le *Staphylea Colchica*. Je n'ai pas à faire ici l'éloge de cette superbe plante, que tous vos lecteurs connaissent. Notons en passant qu'elle se force sans difficulté et que les Anglais en tirent un grand parti pour le marché de Covent-Garden. Déjà nos plus habiles fleuristes marchent sur leurs traces, et j'espère qu'avant peu le *Staphylea Colchica* sera, grâce à eux, répandu à profusion sur les marchés de Paris et de nos grandes villes de province. Cette plante résiste bien en pleine terre sous notre climat.

Dans la première quinzaine d'avril nous avons admiré les deux variétés de *Pruniers de Chine*, *rose* et *blanc*; ainsi que les *Malus spectabilis flore pleno* et *floribunda* ; mais je dois une mention spéciale au *Cerasus Sieboldii flore pleno* dont les branches disparaissent littéralement sous les fleurs.

Le *Xanthoceras sorbifolia* commence à fleurir ; c'est un nouveau venu qui mérite qu'on s'intéresse à lui. Son feuillage est élégant; ses fleurs en thyrses blancs et érigées ont une odeur délicieuse, et nous sommes persuadé que c'est là une plante d'avenir.

En même temps que le *Xanthoceras* fleurit le *Viburnum macrocephalum*, que sa croissance trop lente dans le premier âge a fait un peu délaisser, fort mal à propos à notre avis, mais qui restera néanmoins une des meilleures introductions d'il y a quinze ans, à laquelle on reviendra certainement.

Peu de plantes à feuilles persistantes fleu-

rissent à cette époque. Cependant voici les *Berberis*, et parmi eux, en première ligne, le *B. Darwinii*.

J'ai sous les yeux une forte touffe de cette plante, et je ne connais rien de plus brillant que ces milliers de fleurs jaune safran. Les *B. dulcis*, *gracilis* et *stenophylla* vont succéder au *Darwinii ;* elles ont toutes leur valeur ornementale.

Quelques *Genista* sont également fleuris. Je signale entre autres aux amateurs le *Genista procumbens*, plante naine très-florifère et qui convient très-bien dans les petits jardins.

Parmi les plantes de terre de bruyère, voici celles dont j'ai pu noter la floraison jusqu'à ce jour :

Kalmia glauca, *Rhodora canadensis*, *Vaccinium Arctostaphylos*, *Andromeda pensylvanica*, *axillaris* et *dentata*.

Les *Rhododendron Prince Camille de Rohan*, *Princesse Marie*, *Alberti*, *Sir John Broughton*, *Mme Wagner*, *Mme Rosenthal* sont épanouis depuis quelques jours, et en même temps qu'eux toute la série déjà nombreuse des *Azalea mollis* qui précèdent de quelques jours les anciennes variétés d'Azalées américaines.

Je m'étais promis de ne vous parler dans cette lettre que des meilleures fleurs du printemps, mais je ne puis résister au plaisir de vous dire combien sont magnifiques cette année nos *Acer Japonicum atropurpureum*. Jusqu'à ce jour, ces arbustes ne nous semblaient pas avoir un grand intérêt au point de vue de l'ornementation ; mais aujourd'hui que nous pouvons juger de l'effet des plantes déjà fortes nous revenons sur notre impression incomplète. La grande difficulté c'est la multiplication de ces plantes dont les jeunes sujets s'enracinent encore assez bien de marcottes, mais qui, à la transplantation, *fondent* et disparaissent en grande partie. Trouvez donc le remède et indiquez-le dans la *Revue* (1), vous rendrez service à de nombreux amis de l'horticulture.

Dans ma prochaine lettre je vous parlerai des grandes cultures de Choux-Fleurs et d'Artichauts de nos environs.

UN ANGEVIN.

10 mai 1882.

CULTURE FORCÉE DES FIGUIERS

Dans la nouvelle édition des *Serres-Vergers* qu'il vient de publier, excellent livre qu'on ne saurait trop recommander, M. Ed. Pynaert fait connaître un procédé de culture du Figuier, qui permet, en multipliant cet arbre au mois de février, d'obtenir sur les jeunes plantes, vers la fin de l'automme de la même année, une récolte de fruits mûrs.

Voici de quelle manière on peut arriver à ce résultat :

Faire avant l'hiver des boutures à talon, en employant de préférence des rameaux munis de leur œil terminal ; les mettre stratifier à l'abri du froid. En février, planter ces boutures dans des godets de 10 centimètres, en placer une seule dans chaque godet, et les soumettre à la chaleur, soit sur une couche de fumier ou de tannée chaude, soit dans une serre à multiplication avec chaleur de fond. Employer une terre argilo-sableuse et entourer la base de la bouture d'un peu de sable pur. Donner un bon drainage. Arroser copieusement.

Dès que les racines ont atteint le godet, rempoter les jeunes Figuiers dans des pots de 15 centimètres ; les habituer graduellement à l'air et à la lumière, et les seringuer fréquemment, surtout lorsque le soleil donne sur la serre.

Supprimer les bourgeons latéraux de la base et élever les plantes sur une simple tige dont on pincera le bourgeon terminal, lorsqu'elle aura atteint 30 centimètres de hauteur. Étaler horizontalement les ramifications constituant la couronne, et les pincer dès qu'elles auront 20 centimètres de longueur. Cette opération produira une nouvelle bifurcation qu'on laissera se développer.

Rempoter alors dans des pots de 25 centimètres.

Au moment de la taille, raccourcir les rameaux ainsi formés sur trois yeux, à l'exception de ceux qui sont suffisamment courts et ramassés.

(1) Ce remède est trouvé et même appliqué depuis longtemps par MM. Thibaut et Ketelêer, horticulteurs à Sceaux, c'est de les greffer sur le type japonais de ces plantes, l'*Acer palmatum*, Thunb. (*Rédaction.*)

Au printemps, rempoter dans des pots de 30 à 35 centimètres.

Une fois que les figuiers sont entrés en fructification, ils n'auront plus de taille proprement dite à subir. Tout devra être fait par le pincement ou la taille en vert pendant le cours de la végétation, en supprimant les bourgeons inutiles et en pinçant les autres sur la troisième ou la quatrième feuille. Lors de la taille d'hiver, on n'aura à retrancher que le bois mort.

Employer de préférence les variétés les plus fertiles, notamment la *Grosse-Verte*.

Ed. ANDRÉ.

CORRESPONDANCE

Mr A. V. (Seine-et-Oise). — L'emploi des insecticides est toujours une chose délicate, et quand il s'agit de donner des conseils à ce sujet, on ne doit le faire qu'avec une grande réserve, surtout lorsque, n'étant pas sur les lieux, on doit se prononcer d'après des renseignements écrits ou verbaux, par conséquent en dehors des faits.

Une règle générale indiquée par la prudence, toujours justifiée par la pratique, c'est de procéder à doses très-faibles, quitte à répéter plus souvent, ce qui est préférable ; on est sûr de détruire les insectes sans fatiguer les plantes.

Le mode de projection des insecticides n'est pas non plus indifférent; lancés avec force, il y a combinaison d'action destructive : le *choc* et l'*insecticide*. Cela est tellement vrai que de l'eau pure lancée plusieurs fois à de petits intervalles suffit parfois pour détruire les pucerons. Aussi, comme résumé, nous disons : il vaut d'abord mieux prévenir que détruire ; outre que c'est plus facile, les végétaux s'en trouvent mieux, surtout si l'on a affaire à des plantes délicates sur lesquelles l'action des insectes est toujours funeste ; ensuite, et particulièrement s'il s'agit de végétaux ou de parties dont on ne connaît pas bien la robusticité, on doit commencer par de faibles dilutions, cela d'autant plus que l'action de certains insecticides, comme celle de quelques poisons, agit parfois plus énergiquement ou d'une manière différente sur les organismes suivant la quantité ou le mode d'emploi des insecticides. De plus, en diluant fortement on évite les taches qui résultant du dépôt des substances qui, lorsqu'elles sont mal dissoutes, se condensent sur les feuilles ou sur les fruits et les tachent, ce que l'on évite en procédant ainsi que nous venons de le dire.

Mr E. A. (Seine). — Ce que l'on vend à Paris sous le nom de « Rose de Mai », c'est la Rose que les rosiéristes nomment « *Pompon de Bourgogne.* » Outre celle qu'on vend très-communément comme fleurs coupées, il y en a deux autres variétés : l'une à fleurs à peu près semblables au type, mais plus petites ; la troisième, beaucoup plus rare, est presque blanche. Ces deux dernières ont été produites par dimorphisme. Nous avons vu partir sur un même pied la variété blanche et la variété rose ; elles sont du reste semblables pour la forme et la grosseur. Ces plantes ne remontent pas et semblent rentrer dans le groupe des *cent-feuilles*. Vous en trouverez cultivées en pots chez presque tous les rosiéristes, notamment chez MM. Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry (Seine).

Sous le nom de « Pompon de Mai » on vend aussi à Paris, en quantité considérable, mais alors dans de très-petits pots, un Rosier très-nain et très-remontant qui est une sorte de Bengale propre à former des bordures. C'est une sorte de lilliputienne, très-jolie, voisine des *Rosa Lawrenceana*, un peu plus grande pourtant et surtout plus vigoureuse et moins délicate.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 MAI 1882

APPORTS. — Au point de vue des présentations, cette séance était presque complètement dépourvue d'intérêt, ce qui s'explique par l'attrait considérable, qu'offrait la magnifique exposition d'horticulture qui se tenait en ce moment aux Champs-Élysées, laquelle attirait toute l'attention du monde horticole ; aussi, au point de vue des apports, presque tous les comités chômaient : on eût dit que la société était en vacances.

Au comité de *culture maraichère*, deux présentateurs : M. Vavin avait apporté des Fèves très-belles et presque bonnes à écosser. Ces Fèves, qui appartenaient à la variété *Windsor* (1), provenaient de plantes cultivées en pleine terre à Neuilly (Seine), sans aucun abri. — M. Berthault, jardinier chez M. Richard, à Rungis (Seine), présentait un Melon mûr, de

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 82.

la variété *Petit noir des Carmes*, et une petite corbeille de Fraises de la variété *Lucie Flamand*, dont les fruits sont très-gros, d'une bonne forme, assez régulière, et dont le parfum agréable semblait indiquer que cette Fraise est de bonne qualité.

Au comité des *arts et industries*, M. Forney, professeur d'arboriculture, présentait deux piéges à mulots de son invention. Ces piéges sont intéressants par leur simplicité, qui les met à la portée de tout le monde, tant par la facilité d'exécution que par le bon marché. En effet, il suffit d'un bout de tuyau en tôle, en zinc ou en toute autre matière, même en grès, par exemple un drain dans lequel on insère une rondelle en zinc ou en tôle munie d'une ouverture dentée, dont les dents tournées à l'intérieur sont l'analogue des fils de fer dans les souricières. L'entrée étant plus large et n'offrant pas d'obstacle, l'animal y entre et n'en peut sortir, tant par les piquants que par l'étroitesse de l'ouverture postérieure.

La longueur et le diamètre de ces piéges peuvent varier à l'infini, de sorte que, suivant ses dimensions, un piége peut servir à différentes fins.

Ces piéges peuvent être comparés à des sortes de chatières qui, au lieu d'une porte qui se ferme, est percée à chaque extrémité d'un trou restant toujours ouvert; il est donc perpétuellement tendu.

Nous ne serions pas étonné qu'on pût appliquer ce procédé en grand, même à la destruction des mulots qui, aujourd'hui, font tant de mal à l'agriculture. Il suffirait de placer ces piéges dans les sillons où passent ces rongeurs, et de passer de temps à autre pour enlever les prisonniers, qui pourraient même s'accumuler en plus ou moins grande quantité, suivant les dimensions des piéges.

PRÉPARATION DES PAILLASSONS, TUTEURS, ÉCHALAS, ETC.

POUR EN AUGMENTER LA DURÉE (1)

Las d'avoir à recommencer si souvent la confection des paillassons et des tuteurs à fleurs, qui ne duraient en général qu'une campagne, je résolus, en 1878, de leur faire subir une préparation qui m'avait bien réussi dans un essai fait en 1870, sur du bois blanc. Bien m'en a pris, car mes paillassons de 1878, tout en étant en emploi continuel d'octobre à mai, durent encore et dureront encore longtemps. On ne les distinguerait pas des neufs, si ce n'est que la paille est un peu plus froissée.

Combien dureront-ils encore? Je l'ignore, mais j'ai lieu de supposer qu'ils serviront encore autant au minimum, soit donc sept ou huit campagnes au moins, et je suis persuadé que leur mise hors de service n'arrivera que par l'usure et non par la décomposition.

Des baguettes écorcées de Noisetier (pour ne citer que les plus minces bois mis en œuvre), préparées à la même époque, et qui sont restées fichées en terre depuis ce temps (1878), ne présentent pas encore la moindre trace d'altération.

Voici ma manière d'opérer : dans une fosse cimentée, contenant une dissolution de sulfate de cuivre à 4° du pèse-sels ordinaire, je mets les paillassons, et je les empêche de surnager, au moyen d'un levier fixé d'un bout sur le bord de la fosse, muni d'un poids (une grosse pierre, par exemple) à l'autre extrémité, lequel porte sur quelques madriers placés en croix sur les paillassons. Je laisse ainsi ces derniers vingt-quatre heures à peu près dans le bain. A défaut de fosse, on pourrait employer un grand tonneau.

Après les avoir laissés s'égoutter et sécher à moitié, je les plonge quelques secondes dans un tonneau ou dans un baquet *ad hoc* contenant un lait de chaux, et la préparation est terminée. Les paillassons doivent être faits avec de la ficelle non huilée.

Je prépare de la même manière les pieux, tuteurs, échalas, rames à Haricots, planches pour coffres à châssis, etc., etc., mais avec cette différence que ces objets restent dans le bain de sulfate de cuivre de huit à quinze jours, selon qu'il s'agit de bois sec ou de bois vert, et aussi selon l'épaisseur de ces bois. Quand ils sont sulfatés, il n'y a plus qu'à les passer à l'*eau* (2) *de chaux*.

(1) Extrait du *Bulletin de la Société d'horticulture de Soissons*, avril 1882.

(2) Pour l'auteur « lait de chaux » ou « eau de chaux » sont synonymes, ce qui n'est pas. Scientifiquement, ces choses n'ont rien de commun. Un *lait de chaux* est une bouillie très-claire provenant de chaux délayée dans de l'eau, ce qui forme un liquide blanc (lait) par la chaux qu'il tient en suspension; l'*eau de chaux*, au contraire, est un liquide limpide provenant de l'eau en excès

Pour les objets de grandes dimensions, si l'on n'a pas de baquet assez grand pour *chauler*, on peut se contenter de les arroser simplement avec un lait de chaux au moyen d'un arrosoir à pomme ou à brise-jet. Je n'ai pas encore reconnu de différence, dans la durée de mes paillassons, entre ceux qui ont été plongés dans l'eau de chaux et ceux qui ont été seulement aspergés.

Pour la préparation des bois, on peut sans inconvénient employer un bain de sulfate plus fort, soit même une dissolution à 8°, et dans ce cas on pourrait laisser tremper moins longtemps. On comprend que, lorsque le bain diminue, on ajoute de l'eau et du sulfate en proportion, pour maintenir la solution au même degré, de même qu'il faut ajouter au bain de chaux de nouvelle chaux de temps à autre.

50 grammes de sulfate de cuivre par litre d'eau donnent une solution à 4°, et 100 grammes donnent une solution à 8°.

Pour faire dissoudre le sulfate de cuivre promptement, il faut le mettre dans un panier d'osier serré qu'on maintient à la surface de l'eau ; autrement il serait très-long à se dissoudre.

Comme on le voit, ce procédé de préparation est très-simple; il coûte très-peu, et une fois le premier bain fait, la dépense devient insignifiante.

Voici un exemple de durée de tringles en bois blanc (Peuplier de Caroline) de 3 centimètres d'épaisseur, lesquelles ont été plantées en terre en 1870, pour servir d'armature à des berceaux de Poiriers. La partie de ces tringles devant être enterrée a été préparée en la faisant chauffer dans un four, puis en la plongeant subitement dans une dissolution de sulfate de cuivre, et en la passant ensuite à l'eau de chaux.

L'armature de l'un de ces berceaux a été brisée rez terre en 1880 ; mais les autres armatures existent encore.

Ainsi donc, du bois de Peuplier en tringles de la grosseur d'échalas à Vigne, ayant été préparé au sulfate de cuivre et à la chaux, est en terre depuis onze années, sans jamais avoir été retouché depuis sa mise en place. N'est-ce pas là un résultat satisfaisant de conservation des bois? De pareils échalas, sans préparation, auraient duré au plus deux hivers.

Fort de ces résultats, je dirai à tous ceux qui emploient des paillassons, des pieux, des tuteurs, des échalas, des coffres à châssis, des barricades ou clôtures en planches, etc. : « Faites subir à ces objets la double préparation au sulfate et à la chaux, et vous réaliserez une très-grande économie d'achat et de main-d'œuvre, n'ayant pas à recommencer aussi souvent. » On peut de même préparer la ficelle pour cordeaux, la paille pour toitures de kiosques, beaucoup d'autres objets, et même certains bois de bâtiment. Toutefois, il ne faudrait pas mettre dans le bain de sulfate des bois cloués, car les clous seraient promptement dissous. Ainsi, il ne faudra assembler les planches de coffres ainsi préparées que lorsque le bois aura séché; je pense cependant qu'on pourrait clouer aussitôt après le chaulage, en prenant la précaution d'huiler les clous.

Le bois ayant reçu la double préparation au sulfate et à la chaux prend très-bien la peinture et reste très-solide.

Parmi les diverses substances proposées pour augmenter la durée des bois, le sulfate de cuivre est toujours resté, je crois, la préférée. Beaucoup de vignerons l'emploient pour leurs échalas; quelques horticulteurs l'emploient aussi pour leurs paillassons; mais la double préparation (sulfo-chaulage), que je recommande, n'est pas, que je sache, usitée.

Les objets seulement sulfatés, étant exposés aux pluies, durent moins longtemps que lorsque le chaulage a eu lieu ensuite, car les pluies dissolvent à nouveau le sulfate de cuivre par lavage, tandis que, par la double préparation, la chaux se combine avec l'acide sulfurique et dégage de l'oxyde de cuivre insoluble et du sulfate de chaux très-peu soluble.

Par cette même raison, on peut sans danger employer des paillassons ainsi préparés à couvrir des légumes à production foliacée, l'action délétère du sulfate de cuivre se trouvant neutralisée par la chaux.

G.-D. HUET,
De Boult-sur-Suippe (Marne).

Le mode de conservation indiqué par M. Huet, et que nous venons de reproduire, est l'analogue de celui employé depuis longtemps

qui a servi à éteindre (à *fuser*) la chaux vive, et qui, après s'être vaporisée par l'action du calorique dégagé pendant la fusion, se condense et constitue un liquide très-clair qui s'amasse au bas de la masse éteinte. *(Rédaction.)*

dans la pratique, notamment à l'École d'horticulture de Versailles, ce que démontrent les lignes suivantes que nous écrivait il y a longtemps M. Hardy, directeur de ce remarquable établissement :

« Mon cher collègue,

« Nous mettons 2 kilogrammes de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau. Mais il faut, au préalable, écraser les cristaux de sulfate, les faire fondre et ensuite les mélanger avec la masse d'eau.

« Les paillassons doivent tremper vingt-quatre heures dans le bain d'eau sulfatée ; les ficelles, toiles et cordes douze heures seulement ; les voliges, échalas, tuteurs, etc., etc., de huit à douze jours selon leur état de siccité.

« L'eau sulfatée doit être renouvelée de temps en temps, surtout s'il survient des pluies abondantes qui l'affaiblissent.

« Bien à vous. « HARDY. »

Ainsi qu'on peut le voir, sauf peut-être quelques légères variantes dans les chiffres, le procédé est le même, ce qui toutefois n'enlève en rien le grand intérêt de l'article de M. Huet. Mais celui-ci, de plus, gagne en importance par l'addition de la chaux qui, ici, paraît jouer un très-grand rôle préservatif. Toutefois, dans cette circonstance, et bien que l'avantage paraisse incontestable, il nous semble désirable que des expériences comparatives sérieuses des deux systèmes soient faites, afin de bien établir le rôle que joue le lait de chaux. Ici, peut-être, la science devra intervenir pour faire la part des choses et indiquer à quoi est due l'augmentation conservatrice. E.-A. CARRIÈRE.

VERONICA REPENS

Cette miniature, dont jusqu'à ce jour on n'avait guère entendu parler en dehors des jardins botaniques, où elle était même assez rare, fait actuellement partie du domaine de l'horticulture. C'est une plante rampante et traçante, très-vigoureuse, et qui en peu de temps forme des tapis de verdure unis et réguliers, d'un très-beau vert, qui en mai se couvrent de fleurs relativement grandes, d'un blanc très-légèrement lilacé. La plante, très-rustique, atteint à peine 2-3 centimètres de hauteur. C'est une véritable Lilliputienne. Voici, en quelques mots, une description de cette espèce :

Plante gazonnante, formant des tapis très-denses. Feuilles persistantes, sessiles, obovales-lancéolées, entières, relativement épaisses. Fleurs blanches, très-légèrement lilacées, à cinq divisions inégales, largement arrondies.

Le *Veronica repens*, DC., originaire de la Corse, rappelle assez par sa végétation une plante du même pays, le *Thymus corsicus*, mais avec beaucoup d'avantages comme plante ornementale ; en effet, outre sa rusticité, qui est plus grande, le *V. repens* croît à peu près dans tous les sols et à toutes les expositions. Nul doute que l'horticulture en tirera un bon parti, surtout pour former des bordures, peut-être pour établir des gazons. Il serait même possible qu'on puisse en faire des potées, à l'instar de certaines Sélaginelles ; outre une grande rusticité, elles auraient encore l'avantage de se couvrir de fleurs blanches qui, sur le vert gai des feuilles, produisent un agréable contraste. Aucune espèce n'est plus propre à former des bordures autour des petits massifs sur un premier plan ; elle peut être employée pour gazonner et retenir les terres comme le *Lippia repens*, par exemple, et même avec avantage, puisque, très-rustique, elle reste toujours verte et constitue un gazon perpétuel.

On peut se procurer le *Veronica repens* chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine), où nous avons pu apprécier la beauté de cette espèce et constater les avantages qu'on est en droit d'en attendre. MAY.

FLORAISON HIVERNALE DES PÉLARGONIUMS

Le journal anglais *The Garden* a récemment publié une liste des variétés de Pélargoniums se prêtant le mieux à la culture pour la floraison d'hiver.

En réponse à cet article, un habile spécialiste, qui se cache derrière la signature C.., a fait paraître dans le même recueil une étude sur ce sujet. Cette étude nous a semblé devoir intéresser nos lecteurs, et nous en donnons la traduction :

« Ma propre expérience m'a démontré que presque toutes les variétés de Pélargoniums sont bonnes pour la floraison hivernale ; mais, bien entendu, il leur faut une

culture préparatoire appropriée. Il y a cependant quelques variétés qui s'y prêtent mieux que d'autres, et j'en donnerai la liste plus loin.

« En somme, le procédé de culture employé a beaucoup plus d'importance que le choix des variétés.

« Cultivées dans une serre bien éclairée, à une température de 10° centigrades, toutes les variétés connues pousseront vigoureusement et fleuriront. Mais pour fleurir abondamment en hiver, elles doivent supporter, pendant l'été précédent, la culture appropriée dont voici la description, sans quoi elles pousseraient vigoureusemeut sans se mettre à fleur.

« Pour les variétés simples, les plantes seront rabattues au commencement du printemps précédent. A la fin de mai, elles seront transportées dans une bâche froide ; les pots seront plongés dans des cendres de charbon de terre, et à une exposition telle que les plantes reçoivent le plein soleil. Après le milieu de l'été, on enlèvera les châssis de dessus les bâches.

« La terre doit être un mélange de terre franche et de sable. Arroser abondamment avec de l'engrais liquide, en ayant soin de le faire avec régularité.

« Pincer tous ces boutons à fleurs au fur et à mesure qu'ils se développent pendant l'été, et laisser les plantes dans des pots plus petits que si on les préparait pour la floraison d'été. Il ne faut pas que les pots employés aient plus de 12 à 15 centimètres, et encore cette dernière taille doit être réservée pour les variétés à végétation très-vigoureuse. Pour les variétés à fleurs doubles, on aura plus de satisfaction en employant des plantes âgées de deux ans; mais on les cultivera de même qu'il est dit plus haut pour les variétés à fleurs simples.

« Je me suis assuré que les cultivateurs qui emploieront le procédé ci-dessus indiqué ne trouveront pas de variétés rebelles à la floraison hivernale. Tout le secret consiste à bien préparer, pendant l'été, les plantes pour le but que l'on se propose.

« J'emploie moi-même de préférence les variétés suivantes :

« Fleurs simples. — *Colonel Holden, Lady Bailey, Commander in Chief, Charles Schwind, Lizzie Brooks, Sophie Birkin, Mistress Strutt, Aïda, Lord Gifford, Lady Emily, Madonna* et *Vesuvius*.

Fleurs doubles. — *Emily Laxton, Louis Boutard, Guillaume Mangilli, Candidissimum plenum, J. V. Raspail, Sergent Hoff*.

« Maintenant, deux mots pour les cultivateurs qui possèdent seulement des serres dont la température ne peut pas être maintenue à 10 degrés pendant l'hiver : les quatre premières variétés à fleurs simples et la première à fleurs doubles, parmi celles désignées plus haut, fleuriront bien pendant tout l'hiver dans une serre de température ordinaire, surtout si elles ont été préparées comme nous l'avons dit.

« Je possède un pied de *P. Emily Laxton* palissé contre un mur de ma serre, chauffée seulement pour combattre la gelée et l'humidité. Il est en fleur dix mois de l'année, et c'est la seule variété double que je connaisse qui fleurisse bien avec une aussi faible chaleur artificielle. » C...

DENDROBIUM JAMESIANUM

Tiges nombreuses, élancées, peu renflées. Feuilles subdistiques, amplexicaules, petites ou à peine moyennes. Inflorescences ordinairement terminales formant de fausses ombelles. Fleurs nombreuses sur un pédoncule ovarien très-long, blanc. Fleurs grandes, à divisions blanc pur, les trois externes étroites, longuement acuminées en pointe, l'extérieure prolongée à sa base en un long éperon également blanc; labelle contourné, petit, rouge orangé intérieurement, à tablier étalé, largement et horizontalement tronqué, à bords légèrement ondulés sinués.

Cette espèce, d'origine indienne, assez récemment introduite dans les cultures, est vigoureuse. Elle présente aussi cet avantage particulier d'avoir des fleurs d'une très-longue durée. Ainsi, chez M. Lüddemann, horticulteur, boulevard d'Italie, 20, à Paris, nous avons vu des plantes dont la floraison s'est maintenue très-belle pendant plusieurs mois. La plante s'accommode d'une bonne serre tempérée. Guillon.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Gelées printanières de 1882. — Bien que le mal occasionné par les gelées printanières ou tardives soit en général moins grand qu'on ne l'avait dit d'abord, il faut reconnaître que certaines localités ont été fortement éprouvées ; telle est, par exemple, la Basse-Bourgogne. Ainsi un de nos collègues, M. Hérault, horticulteur-pépiniériste à Tonnerre (Yonne), nous écrit que, dans presque tout le département de l'Yonne et dans quelques parties limitrophes, presque tous les arbres fruitiers sont gelés et que, à part les Pommes, qui même ne sont pas abondantes, tous les autres fruits feront à peu près défaut. Quant à la Vigne, elle a été également très-maltraitée; dans quelques localités, à de certaines expositions, la récolte sera presque nulle. Pour les pays dont nous parlons, au point de vue de l'arboriculture fruitière, l'année 1882 sera comptée parmi les mauvaises.

Nouveau mode de greffage appliqué aux Rosiers. — Le mot nouveau, ici, ne doit s'entendre que comme application, puisqu'il s'agit tout simplement d'une vieille greffe : de la greffe anglaise. Mais le procédé est si avantageux que nous croyons dès aujourd'hui devoir le signaler à nos lecteurs. Pour le fait dont il s'agit, l'auteur de cette greffe est M. Henry Misset, horticulteur à Sedan (Ardennes). Il présentait à l'exposition dernière de la Société nationale d'horticulture une collection de Rosiers qui, greffés depuis quelques mois seulement, avaient des têtes aussi fortes que des Rosiers âgés de plusieurs années, mais greffés par l'ancien système. L'avantage de cette méthode est de ne laisser subsister aucune différence entre le greffon et le sujet ; ils sont de même dimension, et aussitôt la reprise opérée, — ce qui se fait très-promptement, — c'est à peine si l'on voit l'endroit où l'opération a été faite. Ce résultat n'a pas seulement l'avantage d'être agréable à l'œil : il assure la longévité du Rosier.

Pour être suivi d'un plein succès, ce mode de greffage exige quelques précautions très-simples et qui n'entraînent aucun frais ni difficulté, de sorte que le procédé est des plus pratiques. Ces précautions, nous les indiquerons dans un prochain article.

M. Misset ne s'est pas borné aux Rosiers, et déjà il a appliqué, avec succès ce système de greffage aux arbres fruitiers, ce qui lui permet d'avoir en peu de temps des sujets formés et en plein rapport, quand par les procédés ordinaires il faut plusieurs années pour arriver à un pareil résultat.

Encore la toile d'araignée. — Ce n'est pas seulement en France que ce fléau est connu ; dans presque toute l'Europe il exerce ses ravages, et, au point de vue horticole, surtout pour les jeunes plantes, c'est parfois une calamité. Aussi l'attention est-elle portée sur ce point et s'occupe-t-on de destruction.

Cette maladie est due à un champignon incomplet, dont jusqu'ici on ne connait que la phase première, celle où il se présente sous l'aspect de filaments (*mycelium*) très-rapprochés qui s'étalent sur le sol et s'attachent à toutes les jeunes plantes, qu'ils entourent et font promptement périr. Cette affection ne paraît pas se montrer ailleurs que dans les serres et surtout dans les serres à multiplication, où elle s'attaque principalement aux boutures. Malheureusement, et quoi qu'on en ait dit, on ne connaît aucun remède, et aucun des moyens indiqués n'a non plus donné de résultats satisfaisants, ce qui nous engage à conseiller à toutes les personnes qui le pourraient de faire des recherches sur ce sujet et de nous communiquer les résultats qu'elles auraient obtenus.

Afin de les guider et même de les aider dans leurs recherches, et leur éviter une perte de temps et d'argent, nous croyons devoir les informer que le soufre, la nicotine, différents insecticides, le grès, etc., ont été essayés sans produire de résultats satisfaisants. Les plantes qui ont le plus souffert de cette affection sont les *Achyranthes*, *Alternanthera*, *Chrysanthemum*, *Coleus*, *Gnaphalium*, Bégonias, etc. Certains jardiniers ont même dû renoncer à multiplier ces derniers. De toutes les espèces cultivées particulièrement pour l'ornementation annuelle des massifs, les *Ageratum* sont

presque les seules plantes qui aient été épargnées.

Soufrage préventif. — Nous n'avons ni à signaler le mal que peut occasionner l'oïdium, ni les bons effets que produit le soufre pour le combattre; mais nous croyons devoir rappeler que l'important est d'opérer à propos; quand la maladie est trop invétérée, que les ceps sont fortement envahis, il est souvent impossible de l'arrêter, même en opérant plusieurs fois, tandis qu'en s'y prenant à temps, surtout *avant* l'apparition du mal, on le prévient.

On a d'autant moins à craindre que, loin de nuire à la Vigne, le soufre en favorise le développement. Outre le soufre, on peut employer pour le même usage le polysulfure Grison (1).

Une variété de l'Iris Susiana. — Cette espèce, appelée aussi « Iris deuil, Iris tigré » à cause de ses fleurs d'un noir violet légèrement piqueté, si remarquable aussi par la grandeur de ces mêmes fleurs, produit très-rarement des graines dans nos cultures, de sorte qu'on ne la multiplie guère que par la division de ses rhizomes-bulbes. Un pied ayant fleuri et fructifié chez M. Léonard Lille, marchand grainier à Lyon, les graines furent semées et soignées. Dans le nombre relativement considérable de plantes provenant de ce semis, M. Léonard Lille nous informe qu'un seul différait du type, mais d'une manière assez sensible. « La plante, plus vigoureuse que le type, a les feuilles moins dressées et d'un vert beaucoup plus clair; la fleur, plus tardive et plus grande, a les segments intérieurs (pétales) d'un gris plus léger, tandis que, au contraire, les extérieurs (sépales) sont d'un violet beaucoup plus foncé que ceux du type. »

L'avantage très-probable que l'on obtiendra de cette variété sera, outre les qualités particulières que la plante présente, d'obtenir des sujets fertiles à l'aide desquels on pourra multiplier facilement cette espèce, ce qu'on ne pouvait faire jusqu'ici.

Guérison du Mildiou. — Assez analogue, du moins par ses ravages, à l'*Oidium Tuckeri*, le *Mildiou* est cependant plus difficile à combattre : le soufre et certaines autres substances, qui font disparaître l'oïdium, sont sans action sur le Mildiou. Nous trouvons dans *La Vigne américaine*, journal à la tête duquel est placé l'un des premiers viticulteurs ampélographes, notre collaborateur, M. Pulliat, l'indication d'un remède qui, assure-t-on, donne des résultats des plus satisfaisants. Il consiste dans un mélange de sulfate de fer en poudre avec du plâtre, dans la proportion de 4 kilogrammes du premier et 20 kilogr. du second (plâtre). On doit l'employer le matin, par un temps calme et, autant que possible, quand il y a une forte rosée. On affirme qu'en pratiquant comme il vient d'être dit sur des cépages fortement attaqués par le Mildiou, le succès « a été complet. » Les quantités sus-indiquées sont-elles absolues, et n'y aurait-il pas lieu de craindre que, appliqué au moment de la floraison de la Vigne, ce mélange ne nuisît à la fécondation? Par précaution, on pourrait opérer soit avant, soit après la floraison, ainsi du reste qu'on le fait quand il s'agit de combattre l'oïdium. Quant à l'application, on la fait soit à l'aide d'un soufflet à soufrer, si la substance est bien ténue; dans le cas contraire, la projection peut se faire avec la main.

L'Oseille et la gomme des Pêchers. — Il est certains remèdes qui semblent commander la défiance, sinon l'incrédulité, et contre lesquels, *à priori*, le bon sens paraît devoir protester : tel est celui de l'Oseille pour guérir la gomme des Pêchers, et dont la *Revue horticole* a parlé dans son numéro du 1er juin dernier, p. 232. A ce sujet nous recevons la lettre suivante, sur laquelle nous appelons l'attention :

Bergerac, 9 juin 1882.

Dans le numéro du 1er juin de la *Revue horticole*, vous indiquez un moyen préconisé dans le *Bulletin* de la Société d'horticulture d'Épernay, qui consiste à employer les feuilles d'Oseille pour nettoyer les plaies gommeuses des arbres à noyaux. Je viens compléter ces renseignements par les faits suivants :

Il y a quelques années, un horticulteur de Périgueux, M. Lusseau père, voyant ici les écussons de Pêchers et d'Abricotiers noyés ou à peu près par la gomme, me conseilla l'emploi des feuilles d'Oseille pour les en débarrasser. « Il suffit, me disait-il, de prendre quelques feuilles d'Oseille, deux ou trois au plus, d'en former une boule, et de frotter légèrement

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 283.

dessus et autour de l'écusson jusqu'à l'enlèvement complet de la gomme.

Je m'empressai alors de suivre ces conseils. Et comme je m'en trouve bien, chaque année, vers la fin de l'automne, époque où la gomme se manifeste et se porte de préférence sur les parties incisées des sujets, je fais délier mes écussons et frotter avec des feuilles d'Oseille ceux qui en sont atteints. GAGNAIRE.

Couchage des tiges de Pommes de terre. — On ne saurait trop insister sur l'avantage que présente, pour la culture des Pommes de terre, le système dit *couchage des tiges*.

Ce procédé, s'il est employé à bonne époque, c'est-à-dire au moment où les tiges sont à moitié de la hauteur qu'elles atteignent habituellement, augmente dans une grande proportion le rendement ordinaire.

De nombreux agriculteurs, notamment M. P. Joigneaux, se sont faits les propagateurs de ce mode de culture qui commence à se vulgariser.

Le Stromanthe Lubbersiana. — La *Belgique horticole* a récemment donné la description de cette belle Cannacée qui, nous en sommes convaincus, est appelée à rendre de grands services pour l'ornementation des serres.

En voici le résumé : la plante forme une touffe d'environ 40 centimètres de hauteur. Rhizome souterrain émettant des tiges dressées, cylindriques, un peu comprimées, lisses. A chaque nœud se trouvent sept à huit feuilles de proportions différentes. Les gaînes des feuilles, longues de 10 à 15 centimètres, sont dressées et remarquables par leur glabrescence; elles se prolongent en un pétiole dressé, grêle, ferme, lisse, dont la longueur varie de 1 jusqu'à 5 centimètres. Le limbe des feuilles est peu épais, mais ferme, large de 7 centimètres, long de 20 centimètres, irrégulièrement cunéiforme à la base, brusquement arrondi et appointi au sommet, qui est inéquilatère, étant échancré d'un côté et lancéolé de l'autre. Toutes les feuilles sont absolument lisses, grisâtres à la face inférieure, tandis que leur face supérieure est élégamment marbrée de jaune, de vert pâle et de vert foncé, en taches et en bandes irrégulières, disposées dans le sens des nervures secondaires.

Le *Stromanthe Lubbersiana*, mis au commerce par MM. Jacob Mackoy, a été dédié à M. Lubbers, chef de culture au jardin botanique de Bruxelles. Il se cultive facilement en serre tempérée et humide, craignant seulement les rayons directs du soleil.

Le genre *Stromanthe*, créé en 1849 par Sonder, ne comprend actuellement que les espèces suivantes : *S. sanguinea*, *spectabilis*, *Porteana*, *setosa*, *amabilis*.

Économie domestique : *Persil pour l'hiver.* — Parmi les choses usuelles nécessaires, sinon indispensables à l'art culinaire, il faut placer le Persil. Mais il faut tout prévoir, et ce n'est pas au moment où l'on en a besoin qu'il faut y penser. Pour le Persil dont nous parlons, c'est l'été qu'il convient de songer à l'hiver. Voici un moyen simple et à la portée de tout le monde : semer en juin-juillet, en pots, dans une bonne terre de jardin, de la graine de Persil, placer les pots à l'air et à la lumière, et les enterrer, afin qu'ils ne sèchent pas trop, les arroser au besoin, puis pour l'hiver les rentrer à l'abri de la gelée. Les personnes qui disposent d'une serre ou de châssis peuvent en mettre quelques pots dedans; celles qui n'en ont pas peuvent les placer dans un cellier, un sous-sol, une cave et même dans la cuisine; au fur et à mesure du besoin, on coupe les feuilles. Si l'on possède une serre, on peut y laisser les pots et en apporter un ou deux à la cuisine pour l'usage journalier, et on les remet en serre quand les plantes sont dépouillées de leurs feuilles.

Ce procédé, aussi simple qu'économique, n'empêche pas d'employer ceux beaucoup plus productifs et bien connus, mais qui exigent des châssis ou des emplacements spéciaux dont tout le monde ne peut disposer. Ce que nous disons du Persil est applicable à l'Oseille, dont on a aussi fréquemment besoin pendant l'hiver.

Floraison des Pivoines ligneuses. — Le printemps assez clément de cette année (1882), succédant à un hiver très-doux, a permis aux Pivoines ligneuses, dites « Pivoines en arbre, » de bien épanouir leurs fleurs, de sorte que l'on a pu se rendre bien compte de leur mérite. Une étude que nous avons faite dans les cultures de MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, nous a permis d'en remarquer un certain nombre des plus méritantes. En voici les noms ;

Atalante (Ch.) (1), *Athlète* (Fr.), *Beauty of Canton* (Ch.), *Bérénice* (Ch.), *Bijou de Chusan* (Ch.), *Carolina* (It.), *Colonel Malcolm* (Ch.), *Confucius* (Ch.), *Elisabetta* (It.), *fragrans maxima* (It.), *globosa* (Ch.), *Gloria Belgarum* (Belg.), *Lambertynæ* (Belg.), *Leopoldo* (It.), *Louise Mouchelet* (Fr.), *Mme de Vatry*, *Mme Otin* (Fr.), *Mme Stuart Low* (Belg.), *Mme Thibaut* (Fr.), *Mont Vésuve* (Fr.), *Onyx* (Fr.), *Osiris* (Ch.), *Pride of Hong-Kong* (Ch.), *Prince Troubetskoy* (Fr.), *Princesse Louise* (Fr.), *Rinzii* (Fr.), *Robert Fortune* (Ch.), *Souvenir d'Adrien Sénéclauze* (Fr.), *Triomphe de Milan* (It.), *Triomphe de Vandermaelen* (Belg.), *Van Houttei* (It.), *Ville de Saint-Denis* (Fr.), *Zenobia* (Ch.).

Cette liste ne veut pas dire que les plantes qu'elle contient sont les seules bonnes, mais qu'à peu près toutes sont méritantes. Nous ferons observer que les Pivoines n'aiment pas être déplacées, et qu'il arrive fréquemment qu'une très-belle variété à fleurs grosses et bien pleines, quand on la replante ou qu'on la multiplie, peut pendant plusieurs années ne donner que de mauvaises fleurs, parfois presque simples.

Un Pélargonium lilliputien. — Cette variété, nommée *Princesse Stéphanie*, est certainement une des plus curieuses du genre. Elle atteint 8-10 centimètres de hauteur et forme une petite masse subsphérique compacte d'où sortent des pédoncules dressés supportant des fleurs pleines d'un beau rose. Ses feuilles, subrénifornes, irrégulièrement dentées, ne rentrent dans aucune sorte connue. D'où vient cette variété, qui semble constituer un type tout particulier? Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'elle a été introduite de Belgique en France.

Matériel horticole. — Parmi les très-nombreux instruments, appareils, etc., se rattachant tout particulièrement à l'horticulture, exposés récemment aux Champs-Élysées, il en est quelques-uns que nous croyons devoir signaler d'une manière toute particulière. Ce sont d'abord des *pots à fond mobile*, inventés par M. Pelletier, 20, rue de la Banque, à Paris, aujourd'hui connu de presque toute l'horticulture par ses pots-piéges, décrottoirs économiques, piéges à guêpes ou guêpier infaillible, tuteurs brisés et autres, appropriés aux circonstances, etc. Ces pots offrent cet avantage que l'on peut à volonté enlever le fond et les placer en pleine terre, de sorte que la plante qu'ils contiennent, tout en pouvant se développer vigoureusement pendant l'été, peut néanmoins être facilement relevée à l'automne, grâce aux racines latérales qui, arrêtées par les parois des pots, se contournent et constituent une motte qui nourrit la plante quand on la relève pour la mettre en pot ou pour la rentrer l'hiver. Une autre innovation, également très-importante, faite par M. Pelletier, consiste dans l'addition d'une plaque mobile de verre sur les sacs à Raisins perfectionnés, dont il est également l'inventeur. Ces plaques, mobiles, très-faciles à mettre ou à retirer, augmentent la puissance calorifique du soleil, ce qui donne au Raisin de la qualité, tout en augmentant sa beauté.

Une heureuse idée qu'a eue aussi M. Grenthe, constructeur à Pontoise, c'est de fabriquer des petites serres en fer dites « serres économiques de l'amateur. » Très-coquettes et fort bien disposées, ces serres, malgré leurs faibles dimensions, peuvent rendre de grands services.

Étiquettes pour arbres. — Le *Bulletin d'arboriculture* signale un procédé pratique pour donner de la durabilité aux étiquettes. Le voici :

Au moyen de coins en acier, frapper sur des bandes de plomb l'inscription nécessaire, mais en ayant soin d'enduire préalablement la surface du plomb d'une couche de céruse épaisse, telle qu'elle sort du mortier.

Après l'impression des lettres, on enlève à l'aide d'un chiffon la couleur blanche qui se trouve en dehors de la concavité des caractères.

La céruse qui se trouve, au contraire, dans les parties refoulées, durcit rapidement, et permet de distinguer, même d'assez loin, l'inscription que l'on veut conserver.

(1) Nous n'essaierons pas de décrire ces plantes, ce qui, du reste, est à peu près impossible, sinon d'une manière très-vague et qui ne donnerait aucune idée de ces Pivoines; nous indiquons seulement les plus belles. Mais nous avons jugé utile de faire connaître leur origine générale en faisant suivre le nom de chaque variété de ces abréviations : *Fr.* (France), *It.* (Italie), *Belg.* (Belgique), *Ch.* (Chine).

Actes de vandalisme. — Il se passe actuellement des faits inouïs, qui doivent être signalés à l'animadversion publique, et surtout aux horticulteurs, tous intéressés, pour eux ou pour leurs confrères, à voir porter remède à un pareil état de choses. Dans les pépinières des environs de Paris, depuis quelque temps, des carrés entiers de plantes à feuilles persistantes, principalement de Lauriers-Amandes, sont coupés la nuit par des bandes de malfaiteurs, qui ruinent ainsi le commerce horticole, laissé sans défense contre ces vandales. On dit que ces branches ou tiges de Laurier sont vendues pour la pharmacie et la parfumerie, qu'elles servent à la fabrication de l'acide prussique, etc. Certains commerçants même, peu embarrassés de préjugés, se mettent, paraît-il, en rapport avec ces « coureurs de bois, » connus aussi sur le carreau des halles sous le nom de « sauvages, » et ils se font ainsi, sciemment ou non, recéleurs et complices de pareils malfaiteurs. Toute surveillance est déjouée par ces habiles maraudeurs, qui apportent dans leurs déprédations un sans-gêne, un cynisme révoltants. Souvent, quand le pépiniériste constate leurs actes nocturnes, il s'aperçoit qu'on est venu avec un cheval et une voiture, que le cheval a été attaché, qu'on lui a donné sa provende de fourrage et d'avoine, absolument comme si les voleurs avaient été chez eux. La police, la gendarmerie, des recherches privées n'ont rien fait découvrir. Nous signalons le fait à nos lecteurs, espérant qu'ils peuvent, par les révélations qu'entraîne la publicité, aider les horticulteurs à se soustraire à ces graves méfaits.

Curiosités végétales. — Le *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique* signale les faits suivants :

On remarque près de l'Alliaz, canton de Vaux (Suisse), un Hêtre qui, il y a fort longtemps, a été fendu du haut en bas par un orage. Une moitié de sa tige, restée debout, s'est cicatrisée et continue à végéter. L'autre s'est abattue, sans cependant se séparer de la souche, et dans sa chute elle s'est intercalée dans la bifurcation de la tige d'un Hêtre voisin. Une greffe par approche s'est formée ; la soudure est aujourd'hui complète, et les deux arbres ne forment plus, pour ainsi dire, qu'un seul individu dont on peut facilement se figurer la forme bizarre.

Dans le canton de Vaud également, il existe un Épicéa qui mesure 10 mètres de circonférence à la base.

Sept vigoureuses branches se séparent à 1 mètre du sol de la tige mère, et, parallèlement à elle, s'élancent dans l'air.

L'Arbre de la Liberté à Bruxelles. — La *Revue de l'horticulture belge* nous fournit d'intéressants détails au sujet du Peuplier qui, comme Arbre de la Liberté, avait été planté à Bruxelles, sur la place des Palais, et devait perpétuer le souvenir de l'affranchissement de la Belgique.

Malgré les soins que l'on fit prodiguer à cet arbre, il mourut il y a quelques années, au grand désespoir des patriotes belges.

Mais, paraît-il, en prévision de ce dénoûment fatal, le roi Léopold II, quelque temps avant la mort de l'Arbre de la Liberté, en avait fait prendre une bouture, qui fut plantée dans les jardins de Laeken.

Cette bouture, formant aujourd'hui un arbre de 7 à 8 mètres de hauteur, sera, aussitôt qu'elle aura acquis une force suffisante, transplantée à la place qui lui revient de droit, c'est-à-dire à l'endroit où est mort l'arbre célèbre dont elle a été détachée.

Cours d'arboriculture de la Ville de Paris. *Examen des élèves.* — Le 2 juin, les élèves ayant suivi les cours d'arboriculture de M. Dubreuil, et qui concouraient pour l'obtention du diplôme de capacité, se sont présentés à l'examen.

Sur dix-sept qui ont été interrogés par le jury spécial désigné à cet effet, onze ont obtenu ce diplôme. En voici les noms par ordre d'admission :

MM. Dagavarian, Vuillet, Sollier-Troubat, Noguès, Pourpe, Pique, Lecœur, Lecornec, Schmidt, Moreau, Coste.

Nomenclator botanicus. — M. B. Daydon Jackson, secrétaire de la section de botanique de la Société linnéenne de Londres, a entrepris la publication d'un nouveau *Nomenclator botanicus*, complétant celui de Stendel, qui date de 1841.

M. Jackson invite les botanistes à lui faire parvenir, avec les indications nécessaires, la liste des espèces qu'ils ont proposées, spécialement celles qui pourraient être décrites dans une publication peu répandue.

Legs à l'agriculture. — Mme la marquise de Gueydan a légué à la ville de

Gardanne, près Marseille, le château et la terre de Valabre; deux maisons, des prés et un domaine sis à Aix; des montagnes sises dans les Basses-Alpes, enfin la somme de 200,000 fr.

Le tout est destiné à la fondation d'une école d'agriculture dont le siége sera à Valabre. L'horticulture ne sera pas oubliée dans cette généreuse fondation.

Rectification. — Dans l'article : *Observations sur l'horticulture anglaise,* publié récemment (1882, p. 247), il s'est glissé une erreur à la page 249 : au lieu de « *Cycas Weddeliana* » qu'on a écrit, il faut lire : COCOS WEDDELLIANA.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

LES ORCHIDÉES PLANTES D'APPARTEMENT

Les expositions d'horticulture, très-fréquentes aujourd'hui, et de plus en plus visitées par les amateurs, contribuent puissamment à introduire le goût et la connaissance des plantes dans nos mœurs.

Que de progrès en ce sens depuis quelques années ! Mais aussi combien d'erreurs et de préjugés existent encore !

Pour ne citer, cette fois, qu'un exemple, nous parlerons des Orchidées. Tout le monde aujourd'hui les connaît plus ou moins. Qui n'a pas admiré leurs formes charmantes et bizarres, leurs coloris si doux ou si éclatants, leur parfum souvent si suave ? Cependant, on voit rarement un représentant de cette nombreuse famille concourir à la décoration de nos appartements. D'où cela vient-il ? Tout simplement de la réputation que l'on a faite aux Orchidées de ne pouvoir vivre que dans des conditions spéciales de chaleur et d'humidité.

Sans doute, certaines espèces délicates ne pourraient sans danger affronter les conditions souvent défavorables de la culture, même momentanée, en appartements ; mais, par contre, beaucoup d'autres et des plus jolies peuvent, sans souffrir, quitter leur résidence habituelle pendant un temps assez long, venir prendre la place d'honneur dans les jardinières, et rompre la monotonie des garnitures ordinaires.

M. Victor Romein a publié récemment, dans le *Bulletin d'arboriculture,* une étude très-intéressante sur ces Orchidées relativement rustiques.

Après avoir savamment recherché les conditions de climat et d'altitude dans lesquelles croissent les Orchidées aux lieux d'où elles sont originaires, M. Romein dresse la liste suivante des espèces qu'il affirme être propres à servir de plantes d'appartement :

Lycaste Skinneri. — Belles et grandes fleurs de 12 à 15 centimètres de diamètre. Fleurit de novembre en mars. Les fleurs coupées se conservent pendant quelques semaines dans la mousse fraîche et répandent un agréable parfum.

Lycaste cruenta. — Fleurit dans l'appartement pendant un mois. Fleurs jaune verdâtre, maculées de rouge orangé vif.

Lycaste aromatica. — Fleurit l'hiver pendant quatre à cinq semaines et donne de belles fleurs jaunes.

Cœlogyne cristata. — Fleurit en hiver. Fleurs de 5 à 8 centimètres de diamètre, blanches, avec quelques taches jaunes.

Oncidium phalænopsis. — Magnifiques fleurs blanches, maculées de pourpre et bordées de jaune.

Cattleya citrina. — Belles fleurs jaunes, très-odorantes.

Lœlia anceps. — Fleurs de 8 à 10 centimètres de diamètre, très-odorantes.

Barkeria spectabilis. — Grandes fleurs lilas rose, tachées de rose vif; labelle très-grand, jaunâtre, taché et terminé de pourpre.

Barkeria Skinneri. — Grandes fleurs rose foncé ; tiges portant jusqu'à 30 fleurs; de novembre à février.

Sophronitis grandiflora. — Grandes fleurs écarlate brillant; labelle jaune.

Sophronitis cernua. — Petites fleurs rouge écarlate.

Odontoglossum Alexandræ. — Grandes fleurs blanches tachetées de points rouges.

Cypripedium barbatum. — Très-belles fleurs purpurines; sépales supérieurs blancs rayés de pourpre; labelle pourpre violet; pétales et sépales bordés de poils noirs.

Cypripedium villosum. — Fleurs brunes très-brillantes, de 12 centimètres environ de diamètre.

Cypripedium venustum. — Fleurs ver-

dâtres avec le côté interne des pétales pourpre; labelle jaunâtre, marqué de veinules vertes.

Cypripedium insigne. — Fleurs d'un vert jaunâtre, luisantes, à sépale supérieur bordé de blanc, taché de pourpre brunâtre; labelle jaune foncé.

Zygopetalum Mackayi. — Très-grandes fleurs à fond vert taché de brun; labelle fond blanc taché et marbré de bleu.

Zygopetalum crinitum. — Fleurs dressées, blanc rayé de bleu, odorantes. Etc.

Sans doute, il serait difficile de cultiver longtemps ces Orchidées sans les sortir de l'appartement; mais nous pouvons affirmer, avec M. Romein, qu'elles peuvent y rester, ainsi que plusieurs autres espèces, non seulement pendant la durée de leur floraison, mais plus longtemps encore. Il suffira ensuite de les rentrer dans une serre tempérée, où la culture la plus simple permettra de les retrouver prêtes à fleurir l'année suivante. A ce propos, nous ne saurions trop recommander l'excellent traité des Orchidées dû à M. le comte du Buysson, livre essentiellement pratique, qui mériterait d'être dans les mains de tous les amateurs.

Ed. ANDRÉ.

UNE VIEILLE PLANTE DES PLUS MÉRITANTES

Les deux choses sont vraies : la plante en question, qui n'est autre que le *Tecoma jasminoides*, est vieille; mais aussi l'on peut dire que, comme mérite dans son genre, elle n'a pas été dépassée. Cependant on l'a abandonnée, et c'est à peine si aujourd'hui elle est connue de quelques horticulteurs; quant aux amateurs, à peu près tous l'ignorent. C'est pour tâcher de réhabiliter cette espèce que j'écris cet article.

Originaire de l'Australie, le *Tecoma jasminoides*, Lindley, est relativement rustique et s'accommode très-bien d'une serre tempérée froide l'hiver. Abandonnée à elle-même, et surtout si elle est franche de pied, la plante est presque volubile; mais quand au contraire elle est greffée, elle reste naine et est très-floribonde. Ses feuilles composées, persistantes, ont les folioles épaisses, très-entières, luisantes; quant à ses fleurs, rien n'est plus beau. Qu'on se figure, en effet, des fleurs de *Gloxinia* disposées en quantité considérable en inflorescences paniculées-ombelloïdes, se succédant pendant très-longtemps, et l'on aura une faible idée de la beauté de cette espèce. J'ajoute que ses fleurs sont agréablement odorantes, très-grandes, tubuleuses, dressées ou subdressées, d'un blanc nacré légèrement rosé, luisantes et comme vernies, et ont tout l'intérieur de la gorge d'un beau rouge foncé qui tranche agréablement avec le reste de la fleur. La floraison a lieu en mai-juin.

CULTURE. — Le *Tecoma jasminoides* se multiplie facilement par bouture; mais alors la plante s'allonge beaucoup, se tient mal et fleurit peu; au contraire, si on la greffe sur racine de *Tecoma radicans* — opération qui réussit très-bien — et que l'on prenne pour greffons des rameaux courts bien nourris, on obtient des plantes naines, se tenant bien et fleurissant beaucoup. Ces plantes, d'une beauté ravissante, peuvent être cultivées en pots pour les marchés et pour la décoration des appartements.

Pour maintenir les plantes naines bien garnies, et pour en conserver la régularité, il faut, aussitôt la fleur passée, leur faire subir une taille, puis un rempotage, de manière à obtenir du jeune bois qui, l'année suivante, se couvrira de fleurs.

GUILLON.

PLAN DE L'EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Notre excellent collaborateur M. A. de la Devansaye a bien voulu nous adresser, à l'occasion de la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture de France, une intéressante étude sur *l'art décoratif dans les expositions d'horticulture.*

La *Revue horticole* la publiera dans son prochain numéro, en même temps qu'une vue de l'exposition : il nous a paru intéressant de donner, dès maintenant, le plan de cette exposition, dont le dessin est dû, comme on sait, à M. Ed. André.

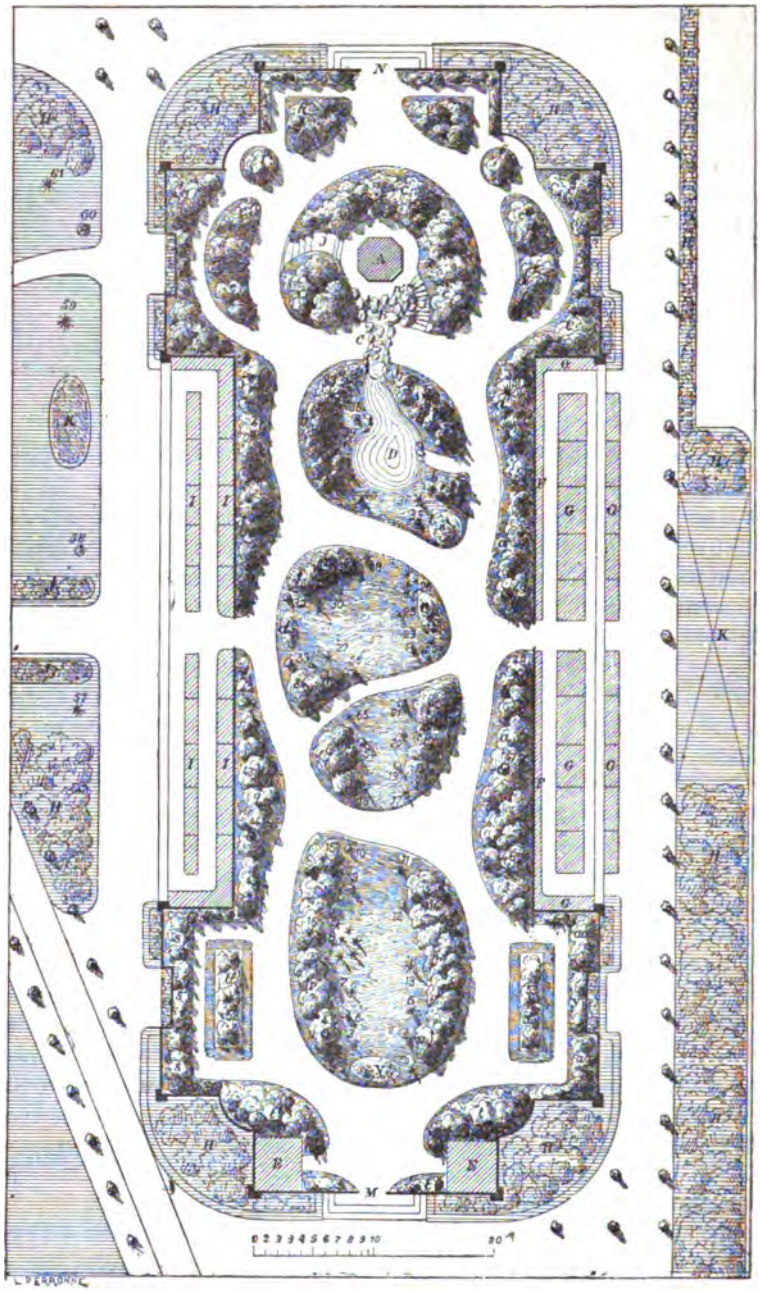


Fig. 62. — EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE.
Plan général du grand Pavillon et de ses abords.

LÉGENDE DU PLAN.

Liste des produits exposés à l'intérieur du Pavillon de la Ville

a CROUX et fils, Rhododendrons, Azalées, Kalmias.
b MOSER, Rhododendrons, Azalées, Kalmias.
c CHANTIN, Plantes de serre.
d LANDRY, Plantes de serre chaude.
d' LANDRY, Fougères.
e SAISON-LIERVAL, Plantes de serre.
f BOUCHER, Clématites.
g HÉRIVAUX, Plantes de serre, Palmiers.
h NAUDIN, *Coleus*.
i DEBRIE, Bouquets.
j MORIN, Plantes de serre.
k DAVID, Plantes de serre chaude.

l LECARON, Pétunias et *Mimulus*.
m TRUFFAUT, Plantes de serre chaude.
n RENAULT, Pyrèthres.
o DUVAL, Gloxinias.
p CHANTRIER frères, Crotons, *Anthurium Andreanum*, Plantes de serre.
q LEVÊQUE et fils, Rosiers.
r SAVOYE, Plantes de serre.
s LANGE, Palmiers.
t DALLÉ, Plantes de serre.
t t BLEU, Caladiums.
u THIBAUT, Pélargoniums.
v COUTURIER et ROBERT, Bégonias.
w NAUDIN, Pétunias.
x POIRIER, Géraniums.
y THIBAUT, Orchidées.
z LUDDEMANN, Orchidées.
a a JOLIBOIS (Luxembourg), Broméliacées, Plantes de serre.
e' PACOTTO, Pétunias.
e'' MONTAIGÜE, Coléus.

A Kiosque construit par M. Tricotel sur les dessins de M. Ed. André, et placé sur une butte élevée, ornée par les grands Palmiers de M. Chantin.
B Cascade.
C Gué.
D Bassin.
E Tentes du Bureau et du Jury.
F Plans de jardins.
G Exposants maraîchers.
H Exposants pépiniéristes.
I Exposants industriels.
J Marches rustiques en roches.
K Exposition maraîchère de Gennevilliers. (Ville de Paris.)
M Entrée principale.
N Sortie sur le jardin français et la tente.
I' Yuccas.
J' Plantes annuelles.
K' Rhododendrons.

Arbres et Plantes isolés. — *Intérieur du pavillon.*

0 *Cordyline indivisa variegata.*
1 *Areca Verschaffelti.*
2 Rhododendron en grosse touffe.
3 *Vriesia Regina.*
4 *Chrysophyllum imperiale.*
5 *Dracæna Boerhavi.*
6 Rhododendron à haute tige.
7 *Dracæna umbraculifera.*
8 Groupe de *Cycas circinalis.*
9 Rhododendron en grosse touffe.
10 Rosier nain, forte touffe en pot.
11 *Rhapis flabelliformis.*
12 Rosier en forte touffe en pot.
13 *Wallichia Caryotoides.*
14 *Phœnix tenuis.*
15 *Seaforthia elegans.*
16 *Cocos flexuosa.*
17 *Cocos plumosa.*
18 *Pritchardia pacifica.*
19 Rosier en forte touffe.
20 *Dracæna Boerhavi.*
21 Rhododendron en forte touffe.
21 *bis.* Azalées doubles blanches de semis.
22 *Saxifraga Cotyledon pyramidalis.*
23 Rosier en forte touffe.
24 *Areca lutescens.*
25 *Vriesia Regina* (*Glaziouana*).
26 *Pandanus ornatus.*
27 *Encholirion Jonghii.*
28 Rosier en forte touffe.
29 *Cocos flexuosa.*
30 *Chamærops elegans.*
31 *Ceroxylon niveum.*
32 Rosier en forte touffe.
33 Rosier en forte touffe.
34 *Astrocaryum Mexicanum.*
35 Rosier en forte touffe.
36 *Lepidozamia Perofskiana.*
37 *Cycas revoluta.*
38 *Dammara Brownii.*
39 *Vriesia Regina.*
40 *Anthurium species?*
41 *Cocos coronata.*
42 *Areca Baueri.*
43 *Sabal umbraculifera.*
44 *Chrysophyllum imperiale.*
45 *Arenga saccharifera.*
46 *Sabal Blackburniana.*
47 *Astrocaryum Ayri.*
48 *Trithrinax Mauritiæformis.*
49 *Heritiera macrophylla.*
50 *Dracæna species?*
51 *Chamærops elegans.*
52 *Alsophila australis.*
53 *Chamærops humilis.*
54 *Cocos flexuosa.*
55 *Tillandsia species?*
56 *Alsophila australis.*

Extérieur du pavillon.

57 *Abies concolor violacea.*
58 *Chrysanthemum grandiflorum*, var. *Comtesse de Chambord*, touffe de 2m 50 de diamètre.
59 Houx panachés.
60 *Magnolia grandiflora.*
61 *Abies Nordmanniana.*

PIQUAGE ET REPIQUAGE DES PLANTS

Dans la pratique, on confond le *piquage* et le *repiquage*, bien que ces opérations soient distinctes et même caractéristiques par leur appellation.

Piquer les plants, c'est les mettre en terre après les avoir enlevés du sol où leurs graines avaient été semées; les *repiquer*, c'est également les enlever du sol où ils

avaient été préalablement piqués en pépinière, soit pour les « mettre en place, » soit pour les repiquer de nouveau, ce qui dans la pratique se dit aussi « relayer. » Mais, quoi qu'il en soit, à part les dénominations, en nous plaçant au point de vue purement pratique et en considérant la chose d'une manière générale, nous posons cette question : y a-t-il avantage à pratiquer le repiquage des plants, et toutes les espèces peuvent-elles être soumises à cette opération? Sous ce rapport, nous n'hésitons pas à répondre affirmativement, et nous sommes sûr de voir notre opinion confirmée par celle de tous les praticiens. Là où nous pourrions différer, c'est peut-être sur la deuxième question, par exemple lorsque nous soutenons que *toutes* les espèces pourraient, avec avantage, être piquées ou repiquées, et que ce n'est guère qu'une question d'opportunité. Nous disons plus : c'est souvent plus avantageux pour les plants; c'est un moyen d'affranchir les types par suite de la bonne constitution que prennent les individus. L'expérience, du reste, peut très-bien démontrer la chose. Il suffit, pour cela, d'opérer comparativement.

Nous venons de dire que *toutes* les plantes pouvaient être soumises au repiquage; c'est absolument vrai, en procédant toutefois en temps opportun et en prenant certaines précautions en rapport avec la nature des plantes. Nous prenons comme exemple deux espèces que l'on ne repique jamais, que la plupart des gens même regardent comme ne pouvant être repiquées: les *Carottes* et les *Radis*. Eh bien! non seulement ces plantes peuvent se repiquer, mais elles viennent beaucoup plus belles et se forment bien mieux et plus vite; seulement, il faut opérer quand les plantes sont *très-jeunes*, soulever la terre afin de ne pas rompre les radicelles, et avoir soin, lors du repiquage, de ne pas replier la radicule ou pivot.

Une espèce annuelle dont la nature semble ne pas se prêter à la transplantation, c'est assurément l'Épinard; c'est cependant le contraire qui est vrai, et l'on sait aujourd'hui le développement extraordinaire que cette plante acquiert lorsqu'on la soumet au repiquage.

D'une manière générale on peut donc affirmer que toutes les plantes gagneraient à être repiquées, ce qui ne veut pas dire pourtant que commercialement il y aurait toujours avantage à le faire, à cause des soins et des frais de main-d'œuvre que l'opération nécessite, lesquels pourraient ne pas être compensés par le produit. Ceci n'est donc plus qu'une question d'intérêt pécuniaire. Mais il pourrait en être autrement au point de vue de la sélection, par exemple pour la formation des types et pour leur affranchissement. Aussi toutes les mères porte-graines devraient-elles être soumises au repiquage. Ceci est vrai non seulement pour l'horticulture proprement dite, mais aussi pour les cultures industrielles et même pour l'agriculture. Si en zootechnie on apporte tant de soins aux étalons, parce que l'on reconnaît que ces soins sont largement compensés par les résultats, il en est absolument de même en horticulture, et surtout dans la culture maraîchère.

E.-A. CARRIÈRE.

SYNONYMIE DES ROSIERS

La culture des Rosiers a pris une telle extension depuis un quart de siècle, que leur nomenclature exacte préoccupe à bon droit les horticulteurs et les amateurs. Ceux qui ont reçu les mêmes variétés sous des noms différents, et qui ont éprouvé des déboires répétés en ce genre, doivent être désireux de voir leurs confrères éviter cet écueil et accueillir avec faveur les bons travaux synonymiques. C'est pourquoi nous donnons bien volontiers l'hospitalité de la *Revue horticole* à la liste suivante, publiée par le *Journal des Roses* et signée de M. Schwartz, de Lyon,

(*Rédaction.*)

ROSES THÉ (*Rosa indica fragrans*).

Noms les plus anciens.	Synonymes.
Adam.	Président.
Albion.	Mme Plantier.
Belle de Bordeaux.	Gloire de Bordeaux.
Bougère.	Clotilde.
Clara Sylvain.	Lady Warrender.
Comtesse de Labarthe.	Duchesse de Brabant.
Elisa Sauvage.	Mme William, l'Enfant trouvé.
Eugénie Jovain.	Mme Roussel.
Fafait.	Triomphe d'Orléans.
Guillot.	Surabondant, Boiron.

Noms les plus anciens.	Synonymes.
Mme Bravy.	Alba rosea, Mme de Sertot.
Mme Morin.	Adel Pradel, Mme Denis.
Niphetos.	Mathilde.
Smithy.	Smith Yellow.
Souvenir d'un Ami.	Queen Victoria.

ROSIERS BENGALE (*Rosa semperflorens*).

Cramoisi supérieur.	Agrippina.
Gros Charles.	Comble de la gloire.
Impératrice Eugénie.	Ile-Bourbon, Marguerite Lartay.
Virginale.	Thé Mme Lacharme.

ROSIERS NOISETTES (*Rosa Noisettiana*).

Céline Forestier.	Liésis.
Chromatella.	Cloth of Gold, Comtesse de Beaumetz.
Lamarque.	Thé Maréchal.
Le Pactole.	Mme de Challonge.
Mme Deslongchamps.	Adélaïde Pavie.
Narcisse.	Enfant de Lyon.
Yellow (Jaune de Fortune) (1).	Beauty of Glazenwood.

ROSIERS ILE BOURBON (*Rosa Borboniana*).

Charles Souchet.	Margat jeune.
Catherine Guillot.	Michel Bonnet.
Duc de Richmond.	Isabelle Latour.
Édouard Desfossé.	Gloire des Brotteaux.
Émotion.	Alice Fontaine.
Georges Cuvier.	Beauté de Versailles.
Henri Lecoq.	Duc d'Estrées.
Hermosa.	Mélanie Lemarié. Mme Heumann.
Leveson Gower.	Souvenir de la Malmaison à fleurs roses.
Louise Odier.	Mme de Stella.
Mistress Bosanquet.	Thé Sapho.
Modèle de perfection.	Céline Gonod.
Virginie Bréon.	Eugénie Bréon.

ROSIERS PORTLAND (*Rosa Portlandica*).

Célina Dubos.	Rose du roi à fleurs blanches.
Mogador.	Rose du roi à fleurs pourpres.

ROSIERS RUGUEUX (*Rosa rugosa*).

Rugosa rubra flore pleno.	Himalayensis.
Rugosa rubra flore simplici.	Regeliana, Taïcoun.

ROSIERS CENT-FEUILLES.

Unique panachée.	Provins Mme d'Hébray.

(1) La Rose jaune de Fortune, quoique paraissant appartenir à la série des Noisettes, n'est pas remontante.

ROSIERS HYBRIDES REMONTANTS.

Noms les plus anciens.	Synonymes.
Aubernon.	Mlle Henriette.
Auguste Mie.	Mme Rival.
Baron Heckeren de Vassenaer.	Mme Eugène Cavaignac.
Charles Lefebvre.	Marguerite Brassac.
Clémentine Seringe.	Pauline Plantier, Mistress Wood.
Comte de Paris.	Général Hudelot.
Conseiller Jourdeuil.	Souvenir du petit Roi de Rome.
Docteur Marx.	Marquis d'Ailsa.
Gervais Rouillard.	Général Lamoricière,
Henderson.	Triomphe de la Terre des roses.
La Reine.	Reine du Midi.
Le Lion des combats.	Beauté française.
Louise Peyrony.	Lélia.
Mme Ch. Crapelet.	Mme Mérivaux.
Mme Campbell d'Isly.	Triomphe de Valenciennes.
Mme Damet.	Belle égarée.
Mme Masson.	Gloire de Châtillon.
Mme Pulliat.	Alexander Dickson.
Mme Renard.	Miss Hassard.
Maréchal Vaillant.	Avocat Duvivier.
Mistress Standish.	Froissard.
Paul Dupuy.	Isoline.
Pourpre royal.	Duc d'Elchingen.
Prince Albert.	Futur Empereur des Français.
Queen Victoria.	Rose-la-Reine à fleurs blanches.
Sénateur Favre.	Puébla, François Fontaine.
Sophie Coquerel.	Julie de Saint-Aignan.
Souvenir d'Anselme.	Enfant d'Ajaccio.
Virginal.	Mme Liabaud.

ROSIERS CENT-FEUILLES MOUSSEUX.

Whithe Bath.	Muscosa centifolia alba.

ROSIER A FEUILLE DE RONCE (*Rosa rubifolia*).

Beauté des Prairies.	Queen of Prairies.

ROSIERS DU JAPON.

Rosa Camellia.	Rosa Sinica.
Rosa Yvara.	Rosa oxyacantha.

ROSIERS PROVINS PANACHÉS (*Rosa Gallica versicolor*).

Commandant Beaurepaire.	Hybride panaché d'Angers (1).
Panachée double.	Rubanée, Belle Villageoise.
Perle des Panachées.	Village Maid.

J. SCHWARTZ, de Lyon.

(1) Cette variété, qui est, comme la précédente, une hybride de Provins remontant parfois, est la même que *Commandant Beaurepaire.*

DES POIRIERS EN CORDONS

D'une manière générale, on a posé comme règle que les Poiriers ne peuvent être cultivés en cordons. C'est à tort, assurément, du moins pour le plus grand nombre. Toutefois, il faut bien reconnaître que la réussite est un peu subordonnée au traitement auquel on soumet les arbres, c'est-à-dire au développement qu'on laisse prendre à la tige. C'est ce que j'ai observé bien des fois et que démontre de la manière la plus nette une plantation que j'ai faite il y a quelques années, et qui actuellement est en plein rapport. Voici dans quelles conditions elle se trouve :

Derrière un grand mur dont le devant regarde le midi, j'ai planté, exposés au nord, une quinzaine de variétés de Poiriers, en nombreux sujets. Voulant former des cordons au-dessus de ce mur, afin que les fruits soient exposés au soleil et à la lumière, j'allongeai la flèche de manière à atteindre promptement le sommet du mur, ce qui fut bientôt obtenu grâce à cette direction verticale un peu longue, qui favorisait la marche de la sève, par conséquent l'allongement des arbres. Dans ce cas, la flèche ne doit jamais être taillée ; son développement, au contraire, doit être favorisé, d'une part, par le pinçage des bourgeons latéraux, dans le but d'en opérer la transformation en productions fruitières ; de l'autre, et si cela est nécessaire, en relevant l'extrémité de la flèche et en la maintenant au besoin dans une direction plus ou moins verticale. Si un cordon était peu vigoureux, on en maintiendrait l'extrémité constamment relevée, en ayant soin toutefois, au fur et à mesure de son allongement, d'en attacher horizontalement la base.

En opérant comme je viens de le dire, il est peu de variétés de Poiriers qui ne pourraient être soumises à la culture en cordons, ce qui démontre que l'insuccès de cette culture est dû aux mutilations de la flèche, qu'on décore du nom de « tailles », et surtout au peu de hauteur que l'on donne aux tiges, ce qui, en plaçant les cordons trop près du sol, diminue la partie verticale et nuit à la végétation. En effet, l'on constate que des mêmes variétés traitées de cette manière poussent peu et restent chétives, tandis qu'au contraire elles sont vigoureuses et bien portantes si la tige est laissée d'une bonne longueur avant d'établir les cordons.

CARRELET.

ACALYPHA MACAFEANA

Plante robuste, dressée, naine, compacte, très-ramifiée. Tige très-grosse, succulente. Feuilles très-rapprochées, largement cordiformes, obtuses arrondies, particulièrement acuminées, assez profondément dentées, colorées de rose nuancé, strié, rubanné, parfois maculé, marbré ou plus ou moins largement *bandeletté*, présentant, suivant la végétation et la vigueur, les effets de coloration les plus divers. Les macules, comme les stries, varient à l'infini, du rose tendre au roux brun, même au noir. Fleurs très-nombreuses, en longs épis axillaires très-étroits, régulièrement atténués en pointe.

D'où vient cette Euphorbiacée, encore rare dans les cultures, bien qu'elle y soit introduite depuis déjà quelque temps? Nous ne pouvons le dire; toutes nos recherches sur ce sujet nous ont conduit à reconnaître que, probablement, la plante est d'origine indienne. On nous a affirmé que notre plante est l'*Acalypha Wilkesiana*, Mull.; *A. macrophylla*, Hort. Veitch; *A. Macafeana*, Hort. angl.

Nous avons cru devoir la décrire sous ce dernier nom, qui est celui le plus généralement usité, et sous lequel elle a été introduite d'Angleterre en France.

On cultive cette espèce dans une terre consistante composée de terre de bruyère humeuse mélangée à du terreau de feuilles, ou de détritus végétaux bien décomposés. Sa multiplication se fait par boutures de bourgeons qu'on enlève au printemps avec un peu de vieux bois formant une sorte de talon qu'on plante en terre de bruyère, et qu'on fait enraciner sous cloche dans une serre à multiplication.

Pour se procurer des bourgeons pour le

Acalypha Macafeana.

règ
tiv
du
fois
est
au
au
tig
et
ur
ar
ra
se

re
n
en
co
le
m
a
c
r
s
l'
l
v

[illegible]

Acalypha Macafeana.

bouturage, on place les pieds mères au printemps sur une couche, sous châssis ou dans la tannée d'une serre chaude.

Pourrait-on obtenir des graines de l'*Acalypha Macafeana ?* Le fait est possible, et il nous paraît désirable qu'il en soit ainsi. Voici, à notre avis, comment il faudrait opérer pour arriver à ce résultat. Faire en mars-avril, dans des coffres, une sorte de couche sourde que l'on recouvrirait d'un mélange de terre de bruyère et de terreau dans lequel on placerait les plantes, qui alors prendraient promptement un très-grand développement, et qui, très-probablement, donneraient de bonnes graines.

Dans le cas où celles-ci ne se produiraient pas, on obtiendrait des plantes vigoureuses et de toute beauté sur lesquelles, pendant tout l'été, on pourrait prendre des bourgeons à l'aide desquels on multiplierait la plante. Peut-être même que dans ces conditions les plantes émettraient des drageons analogues à ceux que développent les *Bœhmeria*.

Pour l'hiver on place les plantes dans une serre chaude ; on les arrose peu ; elles perdent en grande partie leurs feuilles par suite de l'arrêt de végétation, qui est à peu près complet.

E.-A. Carrière.

ANTHURIUM × DEVANSAYANUM

Cette étrange plante provient de la fécondation artificielle de l'*Anthurium magnificum* par l'*A. Galeottianum*. L'opération, faite il y a six ans avec le plus grand soin par M. de la Devansaye, a produit un assez grand nombre de graines fertiles qui ont donné naissance à un semis fort bien venu, et dont tous les sujets ont montré une végétation à peu près identique. Ces plantes, que nous avons observées avec le plus vif intérêt, ont pour caractère dominant une faiblesse de constitution des plus singulières, lorsqu'on a présente à la mémoire la vigueur des deux espèces dont elles sont issues. C'est un exemple de plus des affinités de certaines sections de genres entre elles. Ainsi, la section CARDIOPHYLLUM, où se trouve placé naturellement l'*A. magnificum*, en compagnie des *A. Andreanum*, *crystallinum*, *leuconeurum*, *regale*, etc., est fort éloignée de la section UROSPADIX, si caractérisée par les plantes à feuillage dur, linéaire ou lancéolé, coriace, des *A. Galeottianum*, *lancifolium*, *Sellowianum*, *longifolium*, etc. Les jeunes plantes issues de cet accouplement disparate l'ont bien prouvé. Elles ne *veulent* pas pousser, malgré tous les soins de culture, et si les caractères des deux parents se montrent sur elles, c'est à l'état de rudiment, de monstruosité, d'avorton, d'accident tératologique fixé. Ainsi qu'on peut le voir sur le dessin (fig. 63) que nous avons pris nous-même sur le vif, les pétioles rappellent ceux de l'*A. magnificum*, mais ils sont cylindriques comme dans l'*A. crystallinum*, et non quadrangulaires ailés; la nuance verte de la plante a des reflets violacés et satinés comme la mère, tandis que le port du limbe est érigé comme dans l'*A. Galeottianum*, bien que la forme linéaire se soit modifiée en cordiforme acuminée lancéolée aiguë.

Fig. 63. — *Anthurium × Devansayanum.*

Au total, la naissance de l'*A. Devansayanum* est intéressante, parce qu'elle prouve combien les Aroïdées sont disposées à s'hy-

brider, même entre des sous-genres éloignés. Mais elle démontre aussi qu'il n'est pas indifférent de connaître la classification rationnelle des espèces, si l'on veut obtenir de véritables succès, c'est-à-dire des sujets sains, vigoureux, plus forts même que les types originels, comme cela se passe fréquemment dans les hybrides. C'est ce que nous avons souvent recommandé en parlant de ce genre, et surtout en indiquant, dans la *Revue horticole*, avec quelles espèces les horticulteurs feront bien d'hybrider notre *A. Andreanum*. Nos remarques ont porté juste, puisque déjà M. Bergman a obtenu de vigoureux produits en le fécondant par l'*A. ornatum*, MM. Chantrier par l'*A. magnificum*, et M. Linden par le *crystallinum*. On peut être certain que les affinités bien observées conduiront, dans ces trois cas, à de bons résultats.

Ed. ANDRÉ.

QUELQUES JARDINS DES ENVIRONS DE MENTON

En quittant Menton du côté de la frontière, on traverse le pont Saint-Louis, établi sur un petit torrent qui descend, de roche en roche, de hautes montagnes dans un étroit et profond ravin. Ce torrent sert de limite à la France sur une longueur de plusieurs kilomètres.

Le pont, ainsi que la route qui lui fait suite, furent construits sous le premier Empire et forment la seule voie praticable de ce côté pour se rendre dans le Piémont. Lorsqu'on a franchi quelques centaines de mètres sur le territoire italien, et qu'on est arrivé au bureau douanier de ce pays, on aperçoit, sur les flancs des hauteurs que côtoie la route, une vieille tour paraissant en ruines et envahie par diverses espèces de lianes.

L'accès, qui en paraît d'abord impraticable, s'opère par un sentier tracé à travers des blocs de rochers escarpés. Du haut de cette tour élevée, un point de vue des plus étendus s'offre au regard charmé. Devant la pleine mer, à l'horizon, les côtes de la Corse, éloignées de 170 kilomètres; à gauche toute une chaîne de montagnes dominant la Méditerranée, sur lesquelles, çà et là, on aperçoit quelques petits villages perchés sur des rochers disparaissant quelquefois sous les Oliviers et les Citronniers; plus loin Bordighera, petite ville italienne; à droite Menton, le cap Martin, Monte-Carlo, Monaco; et plus loin encore les pics environnant Nice, et vis-à-vis, Cannes et les îles Sainte-Marguerite.

Près de cette tour carrée, plantée là comme un jalon, dans la villa Grimaldi, se trouve un jardin très-intéressant créé par le docteur Bennett, amateur anglais habitant Menton. Ce jardin a été établi dans une situation exceptionnelle, sur de véritables rochers dénudés surplombant la mer, dépourvus pour ainsi dire de toute végétation, et où croissent, sur un point seulement, quelques Oliviers qui servent à protéger de l'ardeur brûlante d'un soleil tropical les végétaux les plus délicats.

Il a fallu faire des efforts inouïs et surtout des frais considérables pour arriver à former des rampes, établir des plates-formes étagées, dans certains endroits tellement escarpés que leur ascension donne le vertige au promeneur timide peu habitué à la fréquentation de ces jardins aériens.

Sur la partie la plus aride, le docteur Bennett, secondé par son intelligent jardinier, M. Guido Salvi, a réuni 350 espèces de plantes alpines indigènes des environs de Menton, qui poussent là en toute liberté. J'y ai remarqué, dans les Composées surtout, des plantes d'un grand mérite, dont quelques-unes à floraison abondante. Les Labiées fournissent aussi un large contingent à la flore de cette région, par exemple : les Thyms, les Lavandes, les Romarins, etc. Quelques Bruyères, notamment l'*Erica mediterranea*, forment des buissons très-forts et très-jolis.

La seconde partie de cette sorte de jardin-école est beaucoup plus intéressante. D'abord une belle collection de plantes grasses, presque partout plantées dans des excavations rocheuses, est formée par toutes nos meilleures espèces.

Rien de plus en rapport avec le site sauvage de ce jardin que toutes ces plantes à tiges succulentes, disséminées sur ces rochers, où elles semblent retrouver leur patrie primitive.

Voici la liste de celles que j'ai notées :

29 *Agave*, 27 *Aloe*, 35 *Cereus*, 6 *Echinocactus*, 14 *Echinopsis*, 38 *Mamillaria*, 23 *Mesembrianthemum*, 15 *Opuntia* (dont beaucoup avec fruits), 6 *Stapelia*, 6 *Sedum*, 2 *Othona*, 6 *Kleinia*, 14 *Haworthia*, 17 *Gasteria*, 16 *Euphorbia*, 8 *Crassula*, 3 *Cotyledon* et 23 *Echeveria*.

Les *Phœnix*, *Chamœrops*, *Pritchardia*, *Areca*, *Cycas*, *Dracœna*, *Ficus*, *Aralia*, *Musa*, etc., viennent, par le mélange de leurs gracieux et élégants feuillages, adoucir les formes raides et hérissées de ces plantes à l'aspect dur et sévère; et pour compléter ce tableau, tout une collection de plantes herbacées, d'arbres et d'arbustes fleuris, aux couleurs les plus diverses, forment, avec les fruits des Orangers et des Citronniers, un contraste des plus agréables.

M. le docteur Bennett a aussi créé un aquarium où sont cultivées avec succès la plupart de nos plantes aquatiques de serre, et particulièrement les *Nymphæa*. M. Guido me disait que l'année dernière il désirait essayer la *Victoria regia*, mais qu'à cause de la loi internationale établie contre le phylloxéra, et s'appliquant à toutes les plantes vivantes, il s'est vu dans l'impossibilité de se la procurer.

Avant de terminer la description des jardins de la villa Grimaldi, je dirai qu'il règne là une température des plus clémentes, même pour cette région privilégiée; jamais, contrairement à ce qui arrive parfois à Nice et à Cannes et autres lieux du littoral, l'on n'y voit même de gelée blanche, et lors de l'hiver 1879-80, lorsqu'il gelait de 5 degrés à Nice, M. Guido m'a assuré que le thermomètre n'était jamais descendu chez lui plus bas que 2 degrés centigrades au-dessus de zéro.

A quelques kilomètres plus loin, en suivant la route qui mène à Vintimille, on contourne les hauteurs d'une gorge profonde baignée par la mer, et protégée à droite et à gauche, ainsi qu'au nord, par les Alpes, qui viennent se terminer à ce point en monts assez élevés. Cette gorge encaissée jouit de la température la plus douce et la plus régulière, et c'est, m'a-t-on assuré, le seul point de la rive méditerranéenne, depuis Marseille jusqu'à Naples, qui jouisse d'un climat aussi favorisé. Jamais le thermomètre n'y descend au-dessous de zéro, même dans les hivers les plus froids, et, dans les saisons les plus chaudes, il n'atteint pas 30 degrés centigrades. Ainsi l'année dernière, lorsque nous avions 38 degrés de chaleur aux environs de Paris, là le thermomètre ne s'élevait pas à plus de 25 degrés centigrades (1).

C'est dans ce délicieux endroit qu'est venu se fixer, en 1868, M. Hanbury, riche propriétaire anglais qui avait longtemps habité la Chine. De cette époque datent les premières introductions de plantes exotiques dans son parc, qui n'était alors couvert que d'Oliviers, de Citronniers ou de Pins. Ce jardin, d'une contenance de 10 hectares environ, présente deux versants, l'un faisant face au nord-est, l'autre au sud-ouest. C'est dans cette dernière partie, de beaucoup la plus étendue, qu'est élevée la magnifique villa de M. Hanbury, nommé par lui *Palazzo Orengo*, près du village de la Mortola. Le site est des plus accidentés, ce qui procure au visiteur des promenades très-pittoresques par des escaliers tortueux, des rampes escarpées ou des allées et des sentiers fort inclinés. La disposition du jardin, l'ensemble de sa plantation produisent l'effet le plus heureux. Là on se trouve sur un rocher où est groupée avec art une collection de plantes grasses dont beaucoup ont pris des proportions vraiment surprenantes. Ailleurs, des talus, des terrasses plantées de milliers d'arbres et d'arbustes dans tous les genres, mais parmi lesquels pourtant dominent les plantes dites de la Nouvelle-Hollande. Plus loin une allée couverte d'un berceau sur lequel se développent vigoureusement toutes nos meilleures plantes grimpantes, telles que les *Kennedya*, *Bou-*

(1) Les propriétaires de cette région, tous fort amoureux de leur site, qu'ils regardent avec des yeux paternels, — cela se conçoit, — sont volontiers enclins à déclarer chacun que c'est « le point le plus chaud de la côte. » Quiconque a visité les jardins depuis Cannes jusqu'à Gênes, a entendu cent fois cette phrase. La vérité est que beaucoup de situations de ce magnifique pays, pourvu qu'elles soient à une certaine altitude, par exemple de 50 à 200 mètres au-dessus du niveau de la mer, et au pied même de grands rochers abritant des tempêtes de l'est, forment de véritables serres chaudes où le thermomètre ne descend jamais à zéro. C'est surtout sur les calcaires jurassiques, aux belles couleurs rousses, rochers admirables, incendiés depuis des siècles par un soleil africain, que le phénomène se produit. La chaleur, emmagasinée pendant le jour, rayonne pendant la nuit au point de vaincre le froid environnant, et la végétation tropicale de ces Édens en témoigne victorieusement. (*Rédaction.*)

gainvillea, Passiflora, Tacsonia, etc. Dans la partie inférieure qui avoisine la mer, et où le sol est plus riche et plus profond, se trouvent des arbres à grande végétation, par exemple les *Eucalyptus*, réunis en une collection nombreuse, les *Citrus* et différents autres genres.

Parmi les sujets les plus remarquables de cette forêt exotique, que j'ai visitée avec soin, je citerai les spécimens suivants : un *Agave Mexicana picta*, avec 100 feuilles de 3 mètres de longueur; ce colossal échantillon du genre présente un diamètre de 6 à 7 mètres, sur une hauteur de 6 mètres; un *Agave applanata*, le plus beau et le plus élégant de ce genre, avec 80 feuilles bordées de deux rangées de grosses épines d'un noir d'ébène, qui tranchent agréablement sur un fond glauque blanchâtre; un *Agave Rumphii*, avec 100 feuilles; un *Agave ferox*, avec 60 à 80 feuilles; des *Agave Salmiana* et leur variété *striata*, avec des feuilles de 60 centimètres de largeur. Plusieurs de ces derniers offrent des inflorescences colossales dont l'une s'élève à 10 mètres, ressemblant par leur aspect à des arbres gigantesques.

La floraison des diverses espèces d'*Aloe* offre aussi un coup d'œil des plus attrayants; leurs inflorescences en épis rouges et jaunes rappellent assez bien celle des *Tritoma* de nos jardins. Mais la plus remarquable de ce groupe était certainement l'*Aloe ferox*, qui portait 25 énormes hampes florales. Le *Cotyledon macrantha* est aussi des plus singuliers et très-remarquable par ses corolles vives, en forme de clochettes.

Une des plus rares collections, parmi les plantes grasses de ce jardin, est celle des Euphorbiacées; elle est représentée par 100 espèces au moins. Quelques-unes présentent des spécimens très-rares; j'ai vu, par exemple, un *Euphorbia Abyssinica*, qui forme un énorme buisson de 5 mètres de hauteur. Viennent ensuite les *Opuntia* avec leurs fruits épineux, puis les Ficoïdes, dont plusieurs tracent et couvrent les rochers; une espèce, entre autres, m'a fort surpris par ses dimensions gigantesques : c'est le *Mesembrianthemum albicans*, qui forme là des arbustes de plusieurs mètres de largeur sur 2 mètres de hauteur.

Les *Dasylirium* sont aussi très-remarquables tant par leurs dimensions, leur aspect que par la beauté de leur ensemble; beaucoup fleurissent et fructifient; le *Dasylirium filamentosum* présentait une tige florale de 4m 50 de hauteur. Une autre plante des plus singulières par sa nature et sa conformation est le *Tamus elephantipes*, qui se développe vigoureusement avec sa grosse souche grise, aussi originale que rare; il produit un effet des plus singuliers.

Parmi les plantes que j'ai vues là en fleur, je puis citer les suivantes : *Kleinia canescens, Melianthus Trimenianus, Senecio præcox;* ce dernier vient de fleurir aussi à Kew; dans les Protéacées, le *Banksia marcescens*, avec ses monstrueuses et curieuses inflorescences en forme de pompon.

La superbe collection d'Acacias est représentée par 110 espèces ou variétés; 45 étaient en fleurs le 25 février.

Les Genêts, *Salvia*, Abutilons, *Buddleia, Cestrum, Chorozema, Chrysanthemum, Correa, Cytisus, Habrothamnus, Hibiscus, Polygala, Solanum*, les diverses espèces de Pélargonium, etc., etc., viennent agréablement confondre leur éclatante floraison multicolore avec les vastes feuilles des plantes à tiges succulentes, ou bien avec celles plus légères des Palmiers, Cycadées, des *Musa, Dracœna, Ficus, Aralia*, etc. Toutes ces plantes, abandonnées un peu à elles-mêmes, acquièrent là des proportions dont il est difficile de se faire une idée, et forment un pêle-mêle charmant du plus pittoresque effet.

Le voyageur qui, comme moi, a quitté les environs de Paris par un temps sombre, un brouillard épais, avec 8 degrés de gelée, et qui le lendemain se trouve dans ce jardin de la Mortola, sous un ciel du bleu le plus pur, avec 20 degrés de chaleur, au milieu de plusieurs milliers d'essences d'arbres ou d'arbustes, parmi la verdure et les fleurs les plus fraîches, respirant les odeurs les plus suaves, en peut à peine croire ses yeux; il croit rêver; l'effet subit d'un aussi merveilleux contraste le transporte et l'enivre de plaisir.

Toutefois, je dois faire remarquer que pas un des nombreux jardins que j'ai visités dans cette région, sur une étendue de 20 à 25 lieues, n'offre autant d'intérêt que celui de M. Hanbury, ce qui s'explique par les grandes connaissances de cet amateur de plantes et la passion avec laquelle il les aime. Les sacrifices pécuniaires n'ont pas été sans compensation, et les magnifiques résultats

qu'il a obtenus le dédommagent largement en lui procurant des jouissances que la fortune seule ne saurait donner. Son jardin est devenu une véritable école d'acclimatation que toutes les personnes, même les plus étrangères à la connaissance des végétaux, éprouvent du plaisir à visiter.

Aujourd'hui les plantations sont dirigées dans un autre ordre d'idées : chaque portion conquise sur les parties non encore transformées, représente la flore d'un pays exotique quelconque. M. Villa, jardinier chef, aussi capable qu'affable et bienveillant, dirige ces travaux avec beaucoup de talent et un goût des plus recherchés. Il me fit remarquer parmi ces créations nouvelles, d'abord une partie exclusivement réservée aux plantes mexicaines, une autre aux plantes originaires du Cap, et bientôt il en sera de même pour celles de la Nouvelle-Hollande, de la Chine, du Japon, etc., de sorte que là, en France, et en quelques heures, un voyageur pourra se faire une idée de ces différents pays, mieux même que s'il les parcourait réellement, car il devrait alors franchir de grands espaces, éprouver de grandes fatigues, et cela pour ne voir qu'isolément ce qu'il voit là réuni et artistement disposé. Je crois inutile d'insister sur l'intérêt que d'ici à quelques années offriront ces nouvelles plantations.

Pour compléter cette notice et donner une idée des grandes richesses végétales que comprend le jardin de M. Hanbury, je vais donner une liste très-exacte des plantes qui étaient en fleurs lors de ma visite, le 25 février 1882.

ABELIA rupestris. — ABERIA caffra. — ABUTILON Darwini, vexillarium, venosum. — ACACIA albicans, ornata, coccinea, cyanophylla, dodonæifolia, floribunda, glauca, glaucoptera, heterophylla, implexa, stenophylla, Latrobei, leucophylla, longifolia, longissima, lophantha, elegantissima, elegantissima pendula, myriobotrya, magnifica, melanoxylon, Mirbeli, nematophylla, obliqua, obtusifolia, ornithophora, ovata, ovalifolia, pinifolia, retinoides, salicina, salix, Sophora, Californica, verticillata. — AGAVE Salmiana. — AKEBIA quinata. — ALOE africana, ciliaris, echinata, ferox, fromindia, frutescens, Hanburyana, plicatilis, plicatilis major, socotrina, umbellata, virens. — ANTHEMIS Étoile d'or, nobilis. — ANTHOLYZA fulgens. — ANTIRRHINUM majus. — ANEMONE coronaria, hortensis. — ARALIA dactylifera, hederæfolia, Guatemalensis, papyrifera, pentaphylla. — ARBUTUS Unedo. — ARTEMISIA pontica. — ARUM Arisarum. — ASTER muricatus. — AZALEA variegata. — BANKSIA australis, marcescens. — BEGONIA fuchsioides. — BELLIS rotundifolia, B. perennis flore pleno. — BIGNONIA Pandorea, australis, Manglesii, venusta. — BONAPARTEA filamentosa. — BOUGAINVILLEA glabra, lateritia, spectabilis, Warscewiczii. — BOUVARDIA leiantha. — BUDDLEIA americana, auriculoides, Lindleyana, Madagascariensis, salicifolia. — BULBINE frutescens. — CALENDULA officinalis. — CAMELLIA japonica. — CAMPANULA nobilis. — CANDOLLEA cuneiformis. — CANTUA dependens. — CASUARINA quadrivalvis, stricta. — CATHA edulis. — CERATONIA siliqua. — CÆSALPINIA echinata. — CESTRUM aurantiacum, roseum, Parqui, vespertinum. — CHEIRANTHUS Cheiri, Delilianus, incanus, mutabilis. — CHIMONANTHUS fragrans — CHOROZEMA Chandleri, ilicifolia. — CHOISYA ternata. — CHRYSANTHEMUM carinatum, fœniculaceum, frutescens, indicum. — CINERARIA hybrida, maritima, platanifolia. — CISTUS africanus, albidus, crispus, Thureti, hirsutus, ladaniferus, ladaniferus maculatus, laurifolius, villosus. — CITRUS (plusieurs espèces). — CLEMATIS cirrhosa. — COBÆA scandens. — COLEUS barbatus. — COLLETIA cornuta, cruciata, horrida. — CONYZA glutina. — CONVOLVULUS mauritanicus. — CORREA alba, cardinalis, carnosa, Colvillei. — CORYLUS avellana. — CORONILLA pentaphylla. — COTYLEDON luridus, macranthus, coruscans. — CRASSULA species. — CRATÆGUS glabra. — CUPHEA eminens, Galeottiana, platycentra. — CYCLAMEN persicum. — CYPERUS alternifolius. — CYTISUS Ætnensis, filipes, palmensis. — CYDONIA japonica. — DAPHNE indica marginata. — DATURA alba. — DESMANTHUS cinereus. — DIANTHUS caryophyllus. — DIOCLEA glycinoides. — DIOSMA alba, umbellata. — DIPLOPAPPUS filifolius. — DODONÆA Thunbergii. — DOLICHOS lignosus. — DURANTA inermis. — DRYANDRA floribunda. — ECHEVERIA carinata, clavifolia, colossea, discolor, gibbiflora, imbricata, imbricatissima, metallica, navicularis, rubescens, retusa. — ECHIUM arborescens, fistulosum, simplex, vulgare. — ELÆODENDRON australe. — EPACRIS grandiflora, rubella. — EPHEDRA altissima. — ERICA arborea alba, barbata, mediterranea, versicolor, Vilmoreana. — ERIANTHUS Ravennæ. — ERIOCEPHALUS Africanus, filifolius, umbellatus. — ESCALLONIA macrantha, grandiflora alba, rubra. — EUCALYPTUS Globulus, melanoxylon, sideroxylon, species? — EUPATORIUM micranthum, riparium. — EUPHORBIA Abyssinica, biglandulosa, clandestina, dendroides, laurifolia, oxystegia, splendens, veneta. — EURYOPS virginicus. — EURYBIA lyrata. — FUCHSIA variés. — GARULEUM pinnatifidum. — GAILLARDIA picta. — GARRYA Macfeana. — GAZANIA grandiflora. — GAZA-

NIOPSIS angustifolia. — GENISTA linifolia, ferox, monosperma, spinosa. — GERANIUM variés. — GLOBULARIA Alypum. — GNIDIA simplex. — GOMPHOSTACHYS arborescens.— GRAYA Sutherlandi. — GREVILLEA longifolia, rosmarinifolia. — HABROTHAMNUS fascicularis, magnificus, Tonelianus, Varscewiczii. — HAKEA eucalyptoides, pugioniformis. — HALLERIA lucida. — HARDENBERGIA ovata alba, rosea, rosea violacea. — HÉLICHRYSUM rupestre. — HELIOTROPIUM Peruvianum. — HELLEBORUS viridis. — HIBISCUS liliiflorus. — HYACINTHUS romanus. — HYDRANGEA hortensia. — HYPERICUM calycinum, canariense. — IBERIS amara, gibraltarica, semperflorens. — ILLICIUM religiosum. — IPOMÆA leari. — IRIS xiphioides. — JASMINUM azoricum, grandiflorum, nudiflorum. — JUSTICIA hyssopifolia. — KENNEDYA lucida, ovata, lutea, rotundifolia, rubicunda. — KLEINIA anteuphorbia, ficoides, neriifolia, odorata, repens. — KERRIA japonica. — LANTANA Camara, Sellowi. — LAVANDULA multifida, pinnata. — LAVATERA Californica. — LIBONIA floribunda, Penrhosiensis. — LINUM trigynum. — LOBELIA Erinus. — LONICERA semperflorens. — MALVA Capensis. — MAMILLARIA applanata. — MAURANDIA Barclayana. — MEDICAGO arborea. — MELALEUCA decussata. — MELIANTHUS major, minor, Trimenianus. — MESEMBRIANTHEMUM aureum, echinatum, edule, emarginatum, filamentosum, fulgens, læve, Lingua, supinum, Magenta, molle, perfoliatum, spectabile, spinosum. — MAURICANDIA arvensis. — MÜHLENBECKIA nummulariæfolia. — MYRTUS communis. — NARCISSUS papyraceus, aureus, viridiflorus. — NEJA falcata. — NICOTIANA glauca, virginiana. — OLEA fragrans. — OSTEOSPERMUM moniliferum. — OTHONNA Athanasiæ, carnosa, triplinervia. — OXALIS rosea, species ? — PACHYPHYTUM bracteosum. — PASSERINA hirsuta. — PASSIFLORA Imp. Eugénie. — PELARGONIUM alchemilloides, hederæfolium, hederæfolium Scarlet, odoratum, pinnatifidum, quercifolium. — PENTSTEMON hybridus. — PERESKIA subulata. — PETUNIA hybrida. — PHYGELIUS Capensis. — PHYLICA ericoides. — PHYSALIS Alkekengi. — PILOCARPUS pinnatifolius. — PITTOSPORUM bracteosum, Tobira, undulatum. — PLUMBAGO Capensis. — PRIMULA sinensis. — POLYGALA Dalmaisiana, grandiflora, virgata. — POLYGONUM platycentrum. — PSIDIUM pomiferum. — PUNICA granatum. — RESEDA odorata grandiflora. — RHAMNUS Alaternus. — RHAPHIOLEPIS indica, phœostemon, rubra. — RHUS viminalis, tomentosa. — ROCHEA coccinea. — ROSA Banksiæ fl. pl., canina, berberidifolia, hybrida, var. multiflora. — ROSMARINUS officinalis. — RUBUS coronarius, rosæfolius fl. pl. — RUSSELIA juncea. — SALVIA albo cærulea, Berthelli, cærulea, coccinea, confertiflora, frutescens, gesneriæflora, Grahami, Heeriana, ianthina, lanata, Santonifolia, leonuroides, Mexicana, nigrescens, princeps, semiatrata, splendens fl. albo, splendens Bunti. — SAXIFRAGA crassifolia. — SCABIOSA maritima. — SCHINUS Molle. — SEMPERVIVUM arboreum. — SENECIO angulatus, longifolius, macroglossus, mikanioides, axiriæfolius. — SIDA mollis. — SILENE pendula. — SIPHOCAMPYLUS bicolor. — SOLANUM cyananthum, hybridum, Hendersoni, laciniatum, marginatum, neriifolium, Warscewiczii, verbascifolium. — SPARMANNIA africana. — SPARTIUM junceum. — SPHÆRALCEA umbellata. — STATICE Holfordi. — SPIRÆA Rewesii. — SUTHERLANDIA spectabilis. — TACSONIA ignea, mollissima. — TECOMA Capensis, stans. — TEMPLETONIA retusa. — TEUCRIUM fruticans. — THUNBERGIA coccinea. — TROPÆOLUM majus variés.— TRIMALIUM odoratissimum. — TULIPES variées. — TUSSILAGO Farfara. — ULEX Europæus. — VELLA pseudo-Cytisus. — VALERIANA hortensis. — VERBENA hybrida.—VERONICA variés.— VIBURNUM Tinus, macrocephalum, suspensum. — VINCA Madagascariensis, major, minor. — VIOLA tricolor, odorata, palmensis.— WIGANDIA Caracasana. — VIRGILIA Capensis.— VISNEA mocanera.— VITTADINIA triloba. — WESTRINGIA grandiflora. — YUCCA Treculeana. — ZINNIA elegans fl. pl.

Eug. VALLERAND.

LUNARIA ANNUA ALBA

Qui ne connaît la Lunaire (*Lunaria annua*, L.)? Il est peu de personnes, en effet, qui ne soient familières avec cette vieille Crucifère, cultivée depuis si longtemps dans nos jardins, où elle est souvent désignée par le vulgaire nom de *Monnoyère* ou *Monnaie du Pape*, allusion à ses silicules qui, arrivées à leur maturité, ressemblent assez à des pièces de monnaie. Jusqu'ici on ne cultivait de cette plante que le type, qui est à fleurs purpurines ou quelquefois striées de blanc; mais la variété à fleurs complètement blanches était restée inconnue, bien que parfois des catalogues marchands la signalaient; cette prétendue Lunaire à fleurs blanches redevenait toujours à fleurs purpurines. Aujourd'hui, il en est autrement; la véritable Lunaire à fleurs blanches est enfin entrée dans nos cultures, et les essais que nous avons faits en ont réelle-

ment montré la fixité, puisqu'elle se reproduit de graines aussi franchement que le type (1).

Par la précocité de sa floraison, qui commence à la fin de mars pour se terminer fin de mai, la Lunaire peut rendre de grands services pour l'ornementation des jardins paysagers. Soit qu'on la mélange avec le type, soit qu'on la cultive séparément, on peut en obtenir des contrastes très-élégants, et cela dans une saison où les plantes à grand effet sont encore rares. Par ses fruits, lorsqu'ils sont secs, la Lunaire peut encore servir à la confection des bouquets artificiels pour la garniture des appartements, associée aux Brizes, Immortelles, Agrostis, aux fruits de Pivoine coralline, etc.

Nous ne savons d'où est sortie la Lunaire à fleurs blanches; nous ne l'avons vue cultivée ou rencontrée qu'une seule fois, en 1879, dans un champ de Pommes de terre, au village de Saint-Adrien-en-Plougastel; il n'en existait qu'un seul pied que M. Créach, le propriétaire, à qui nous en sommes reconnaissant, a bien voulu nous conserver et dont il a fait récolter les graines. C'est donc une bonne acquisition pour l'ornement des parterres.

Originaire de nos départements de l'Ouest, la culture de cette plante est des plus faciles. En semant la Lunaire au printemps, en plein air et en terre meuble, on peut la repiquer en pépinière au mois de juin et la relever en mottes pour la mettre en place à l'automne. Nous ne saurions trop recommander la culture de cette plante, attendu qu'elle n'exige ni châssis, ni serres, et qu'elle s'accommode parfaitement de tous les terrains, pourvu qu'ils ne soient pas trop humides. BLANCHARD.

CORRESPONDANCE

Mr R. C. (Seine-et-Oise). — Les Rosiers de Miss Lawrence (*Rosa Lawrenceana*) sont d'origine anglaise et paraissent se rattacher au groupe des Bengales. On pourrait même les regarder comme un diminutif du petit Bengale dit « *Pompon de Mai* » que l'on vend en quantité considérable à Paris. Ce sont des plantes très-réduites, presque humifuses, généralement délicates, qu'il faut cultiver en terre de bruyère et qui, malgré ces précautions, ne vivent généralement pas longtemps. Pour les conserver, il faut les renouveler fréquemment. Comme réduction, les Rosiers de Miss Lawrence paraissent être le dernier degré du groupe Rosier. Ce sont presque des plantes vivaces, cespiteuses, sous-frutescentes. En effet, chaque année une partie des plantes se détruit pendant l'hiver.

Mr A. V. (Rhône). — Quand des Melons ou autres Cucurbitacées analogues sont envahis par les pucerons et surtout par le « puceron noir, » il est très-difficile de les en débarrasser. Ces insectes sont placés au dessous des feuilles, qui sont rugueuses et comme cloquées-bullées, et protégent les pucerons en les mettant à l'abri des insecticides, lesquels alors ne les atteignent que très-difficilement. Il faut, avant d'opérer, retourner les branches, ce qui demande une certaine précaution, puis projeter le liquide avec force. Ces opérations doivent être faites le soir, et il est même bon, le lendemain matin, avant que le soleil ne frappe les plantes, de faire une opération analogue, mais avec de l'eau pure, puis on retourne les branches et les feuilles dans leur position normale. De tous les insecticides que nous avons employés, le plus efficace, celui qui nous a toujours donné les meilleurs résultats, est l'insecticide concentré de M. Fichet, chimiste, 51, rue de Lagny, à Vincennes.

Mr V. P. (Seine). — Il existe un *Aponogeton distachyus* à fleurs roses; mais il est très-inconstant et varie beaucoup quant à la couleur de ses fleurs. Ainsi il n'est pas rare de voir sur un même pied des fleurs roses, quelquefois même de nuances diverses, et d'autres du blanc le plus pur, mais toutes semblables comme dimension et comme organisation. L'*Aponogeton distachyus* à fleurs roses provient probablement d'un dimorphisme qui s'est produit sur l'espèce commune. Vous pourrez vous le procurer chez Mme veuve Laffon, née Tourrès, à Macheteaux, près Tonneins (Lot-et-Garonne).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUIN 1882

Au comité de *culture potagère*, comme légumes : un lot d'Artichauts, quelques cosses de Fèves et de Pois. Pour les fruits, deux présentateurs : M. Vincent Berthaud, de Rungis, qui

(1) Des graines données par nous à la Société nantaise d'horticulture et à M. Lebon, chef de culture à Kerléon, n'ont également produit que des sujets à fleurs blanches.

avait apporté un pied de Fraisier des quatre-saisons de semis, variété vigoureuse et très-productive, à fruits gros, brièvement ovales ou subsphériques, très-fortement colorés et, assure-t-on, de première qualité. — L'autre présentateur, fraisiériste bien connu, était le continuateur de feu le docteur Nicaise, de Châlons-sur-Marne, qui exposait deux fortes touffes d'un de ses gains, encore inédit, et qu'il a nommé *Général Chanzy*. La plante, très-vigoureuse et très-fertile, se tient bien ; ses folioles, largement ovales, d'un beau vert, sont très-glauques en dessous. Quant à ses fruits, portés sur des hampes robustes, ils sont nombreux, allongés, un peu cunéiformes, et rappellent assez exactement ceux du Fraisier *Marguerite* (Lebreton), dont, au reste, ils sont proches parents, à ce qu'on assure. Ces fruits, qui atteignent parfois plus de 5 centimètres de long, ont la chair ferme, sucrée, très-fondante et agréablement parfumée ; leur couleur est d'un rouge très-foncé ou même brunâtre luisant. Un autre mérite tout particulier de cette variété, c'est que tous ses fruits se développent bien et mûrissent, ce qui est assez rare chez les très-grosses Fraises. Le Fraisier *Général Chanzy* provient d'une graine de la variété *Joseph Riffaud*, fécondée par le Fraisier *Marguerite*. Il a été obtenu en 1877 par M. J. Riffaud, fraisiériste à Châlons-sur-Marne.

Au comité de *floriculture* M. Godefroy présentait un *Cypripedium spectabile*, espèce des plus jolies, très-floribonde et très-rustique, à grosses fleurs (sabots) de deux couleurs bien tranchées, blanc pur et rose violacé ou vineux ; une fleur d'*Anguloa Ruckeri purpurea* et une très-forte touffe de *Dendrobium Farmeri* portant plus de vingt grappes de fleurs très-bien développées. — M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), présentait un pied d'un nouveau *Dracæna*, que l'on croit être le *D. oculata*, espèce à tige grêle, dressée, raide, à feuilles étalées, d'un beau vert luisant, transversalement marquées de taches ondulées noires. Cette espèce très-rare, qui semble se rattacher au *D. Goldieana*, a été introduite de la Cochinchine par M. Régnier, jardinier du gouvernement à Saïgon, au printemps de cette année 1882. — Enfin M. Vauvel, jardinier en chef des pépinières du Muséum, avait apporté des rameaux fleuris d'*Actinidia polygama*, plante volubile, originaire du Japon, à fleurs blanches, et d'une espèce fort rare d'Halimodendron, l'*H. speciosum*, Carr. (1), que l'on a confondu pendant longtemps avec l'*H. argenteum;* elle en est pourtant très-différente et lui est bien supérieure au point de vue ornemental.

Dans cette même séance, le conseil d'administration a décidé, entre autres choses : 1° qu'une souscription serait ouverte, dont le produit sera affecté à la création d'une médaille commémorative, en souvenir de M. Alexis Lepère, arboriculteur à Montreuil ; 2° que l'exposition automnale d'horticulture aurait lieu le 10 octobre 1882.

APPAREILS EXTINCTEURS AUTOMATIQUES

Les incendies sont malheureusement chose très-commune, et leurs conséquences sont d'autant plus désastreuses que l'on découvre plus tard le foyer et que l'on se trouve plus éloigné des secours. — Dans les fermes isolées, par exemple, on est obligé souvent de se croiser les bras ou tout au plus de faire la part du feu, et quelquefois un jet d'eau bien dirigé sur le point d'attaque aurait suffi pour arrêter la propagation.— Aussi, depuis bon nombre d'années, s'est-on préoccupé de construire des appareils assez puissants et faciles à manœuvrer, pour combattre un incendie, dès que le foyer est constaté, sans aucun apprêt, sans aucun retard. On leur a donné le nom d'*extincteurs*. Ce sont des réservoirs en métal, hermétiquement clos, contenant de l'eau sur laquelle on exerce une pression, de façon à obtenir un jet vigoureux. — Les extincteurs à air comprimé, d'abord essayés, ont été vite abandonnés. — MM. Carlier et Vignon eurent les premiers l'idée de construire des appareils remplis d'eau sursaturée de gaz; mais les appareils étaient en pression permanente, de sorte qu'à moins de se servir de tôles très-épaisses, très-lourdes et peu maniables par conséquent, il y avait des chances nombreuses de fuites et des déceptions bien fâcheuses. — On chercha donc un système où la pression soit instantanée, se produise au moment même de l'emploi.

L'extincteur espagnol de M. Banolas, nommé *mata-fuegos*, fut, je crois, le premier appareil de ce genre ; on l'expérimenta publiquement en 1881 au Champ-de-Mars, et les résultats obtenus furent très-brillants. — Le *mata-fuegos* est un réservoir à deux ouvertures; par l'une on introduit, en se servant d'un entonnoir indépendant, du

(1) Voir *Revue horticole*, 1876, p. 30.

bicarbonate de soude en poudre et l'eau; par l'autre, une bouteille en cuivre contenant l'acide, et dont le fond s'abaisse au moment voulu par l'intermédiaire d'une clé. — L'acide carbonique, dégagé par l'action de l'acide sur le bicarbonate, exerce une pression sur l'eau, qui sort avec une énergie comparable à celle du jet de la pompe à incendie ordinaire. — C'est, on le voit, le même principe que celui de la fabrication de l'eau de Seltz dans les appareils à deux boules (système Lhôte), si communs dans les ménages.

La première qualité que doivent avoir des extincteurs, c'est la facilité et la rapidité du fonctionnement; c'est l'automatisme presque complet. — Il faut supprimer toute complication, tous appareils accessoires, car, dans le trouble et la précipitation que cause toujours la vue d'un danger imminent, on perd facilement la tête; il faut de plus, pour des appareils à pression, des fermetures peu nombreuses et très-sûres. — Au *matafuegos* on pourrait reprocher certaines complications, quelques défectuosités pouvant occasionner des fuites, et aussi l'emploi de pièces accessoires indépendantes, qui s'égarent facilement. — L'extincteur français de M. Ch. Blon offre à ce point de vue des *perfectionnements;* il est du moins d'une très-grande simplicité.

Fig. 64. — Extincteur automatique, système Ch. Blon.

Il se compose (fig. 64) d'un cylindre en forte tôle étamée, au sommet duquel une ouverture unique permet l'introduction successive de la poudre alcaline et de l'eau; cette poudre n'est autre chose que du bicarbonate de soude; une grille fixée au milieu du cylindre retient les gros fragments, empêche leur accumulation au fond du réservoir et facilite la dissolution. — Par cette

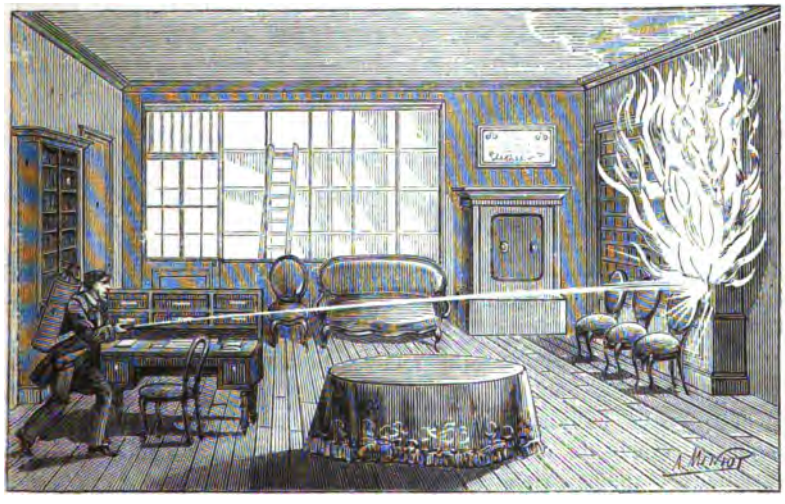


Fig. 65. — Fonctionnement de l'extincteur.

même ouverture on introduit une bouteille en verre contenant l'acide, qui est mise en place par deux guides qui la dirigent et la retiennent; elle est tubulée dans le fond et

fermée par une capsule en plomb, et remplace très-avantageusement la bouteille en cuivre à fond mobile du *mata-fuegos*. — L'eau étant versée et la bouteille disposée, on ferme l'ouverture par une sorte de couvercle à brides qu'on serre au moyen d'une vis, et l'appareil est prêt à fonctionner. On le place sur le dos à l'aide de bretelles (fig. 65); le dossier assujettit l'appareil et le rend facilement transportable, même au haut d'une échelle. — Ce dossier appuie contre un ressort retenu par un taquet, de sorte que si on tire une chaînette, le taquet tombe, et le ressort appuie sur un percuteur qui perce la capsule en plomb de la bouteille à acide. En deux minutes l'appareil est en pleine pression; on ouvre le robinet d'eau, et on dirige le jet. Le maniement n'offre aucune difficulté, et n'importe qui s'en tirera aisément. — Les appareils ont diverses dimensions: la capacité varie de 15 à 40 litres; il y a aussi des appareils plus puissants montés sur roues, et un tout petit appareil à main qu'une femme peut faire fonctionner sans peine.

Quant aux résultats qu'il est permis d'attendre de ces extincteurs, les expériences faites dernièrement au boulevard Diderot, devant un public nombreux, étaient destinées à les mettre en évidence. — On avait construit pour la circonstance un petit hangar de bois de sapin, sur le plancher duquel on a placé des tonneaux imprégnés de goudron et remplis de copeaux imbibés de pétrole. — Un vent violent activait le feu; l'appareil mis en œuvre a, dans un temps très-rapide, éteint complètement l'incendie et, chose remarquable, il contenait encore une charge d'eau suffisante pour éteindre deux foyers semblables. L'expérience répétée dans les mêmes conditions a réussi de la même façon. — On avait tout à côté creusé un bassin dans lequel on a versé du goudron, et la surface entière a été enflammée à l'aide de bois et de pétrole; un jet bien dirigé a suffi pour arrêter complètement et presque instantanément l'incendie. Le même succès a été obtenu dans une seconde expérience avec le petit appareil à main.

Ces résultats, bien qu'exagérés, il faut le dire, par la fumée abondante et la longue flamme que produisent toujours les matières goudronneuses, sont cependant très-frappants; il est certain que dans bien des cas on pourrait prévenir de grands désastres, si dès le début d'un incendie dans une chambre, une meule, un grenier à foin même, on disposait d'un appareil de ce genre. — Il faudrait des barriques d'eau pour produire le même effet que quelques litres lancés avec violence et dirigés à volonté, et quand le feu se déclare dans les endroits élevés, il ne faudrait pas songer à l'éteindre par des seaux d'eau lancés à la main.

L'essentiel, dira-t-on, c'est de découvrir assez tôt le foyer; ceci est évident. Il n'en est pas moins vrai que dans les fermes isolées, où tout secours est difficile et arrive généralement trop tard, l'extincteur à pression mériterait de faire partie du matériel agricole. C'est pour cela que nous avons tenu à attirer l'attention du lecteur sur ce sujet encore nouveau. Ch. GIRARD.

DES PLANTES GRIMPANTES

OU VULGAIREMENT CONSIDÉRÉES COMME TELLES

Presque toujours, dans la pratique, on confond les diverses dénominations *volubiles, radicantes-tapissantes, enroulantes, cirrhifères*, etc., qui alors n'ont plus de sens ou plutôt en ont de complètement contraires.

Peut-on arriver à s'entendre et à fixer définitivement la valeur de ces termes? Oui, relativement toutefois, rien n'étant absolu, surtout en ce qui concerne les végétaux et quand il s'agit de physiologie.

Il y a pourtant, dans l'ensemble de chacun de ces modes, des caractères qui permettent de les différencier et qui peuvent servir d'exemples pour les formuler. Une catégorie semble faire exception, à cause de sa signification générale qui s'oppose à une détermination rigoureusement définie : c'est celle de *grimpante*. En effet, *grimpant* ou *grimpante*, d'après tous les dictionnaires, signifie qui s'élève à l'aide d'organes particuliers quelconques, vrilles, crampons, ventouses, etc.

Bien qu'il soit parfois difficile de préciser et de définir les catégories ou sections dans

lesquelles doivent rentrer les plantes dont la tige, trop faible pour se soutenir, s'élève parfois très-haut, néanmoins nous allons l'essayer en établissant des sections ou sortes de cadres dans lesquels devront rentrer les plantes d'après leurs caractères les plus généraux ou les plus sensibles. Ce qui augmente encore les difficultés et s'oppose à une classification rigoureuse des plantes dites « *grimpantes,* » c'est qu'il en est qui, à certaines époques de leur développement, ont à la fois des caractères multiples qui les rattachent à plusieurs catégories. Tel est, par exemple, le *Tecoma radicans*, dont les tiges, en outre des crampons, s'enroulent autour des corps qu'elles rencontrent.

La plupart des autres caractères peuvent aussi se modifier quand il s'agit d'espèces ligneuses, et, par suite du choix des parties prises pour multiplication, on peut obtenir des sujets complètement différents de ceux dont ils proviennent; c'est ce qui a lieu surtout sur les plantes radicantes, quand pour les multiplier on prend des parties adultes qui ont perdu leur caractère d'enfance, par exemple pour le Lierre, les *Evonymus*, le *Ficus radicans*, etc. Alors on a de véritables buissons à rameaux courts, cylindriques, complètement dépourvus de crampons. On a alors des plantes dites « en arbre. »

Toutefois, ces exceptions ne détruisent pas les règles générales que nous avons posées; les catégories établies ci-dessus conservent leur valeur pratique et peuvent être appliquées dans le langage scientifique.

Nous donnons ci-après l'énumération des principales sections que nous établissons dans ce qu'on désigne par cette appellation, aussi générale qu'elle est vague : « plantes grimpantes », en citant dans chaque section un certain nombre d'espèces pouvant être prises comme exemples :

Section **A.** Volubiles. — On nomme ainsi les plantes qui des tiges principales émettent des bourgeons très-vigoureux, longs et dépourvus d'organes *préhenseurs* quelconques, et qui ne s'élèvent qu'à l'aide de soutiens artificiels auxquels on les attache : Rosiers, *Elœagnus*, Ronces, etc.

B. Radicantes.— L'expression *radicante* s'applique aux plantes qui émettent sur les parties en contact avec les corps qu'elles touchent certains organes spéciaux : crampons, ventouses, à l'aide desquels elles s'élèvent en se fixant aux corps : Lierres, *Evonymus radicans*, *Ficus radicans* ou *stipularis*, *Cissus Veitchi*, *Cissus Roylei*, *Tecoma radicans*, etc. On les dit *radicantes-tapissantes* quand elles se collent fortement sur les corps auxquels elles adhèrent en formant des tapis aériens : *Ficus stipularis*, Lierre, *Marcgravia*, *Cissus Veitchi*, *Ampelopsis Roylei*, etc. Elles sont dites *radicantes-enroulantes* quand leurs rameaux, tout en émettant des crampons, s'enroulent autour des corps à l'aide desquels ils s'élèvent : *Tecoma radicans*.

C. Enroulantes. — On nomme ainsi les plantes qui s'élèvent en s'enroulant autour des corps : Glycine, Haricot, *Periploca*, Chèvrefeuille, *Ipomœa* ou *Volubilis*, *Apios*, *Arauja*, *Celastrus*, *Akebia*, *Menispermum*, Houblon, etc., etc.

D. Cirrhifères ou prenantes. — Par ces dénominations on désigne les plantes dont les tiges ou les rameaux plus ou moins volubiles s'élèvent à l'aide d'organes spéciaux nommés cirrhes ou vrilles : Vignes, *Ampelopsis*, *Cissus*, Clématites, etc. Ces organes sont ou des vrilles proprement dites ou des rachis qui se contournent et deviennent prenants : les Clématites, par exemple.

Cet essai de différenciation et de classification des plantes dites « grimpantes » montre aussi que dans un même genre certaines espèces peuvent être rangées dans des sections différentes; tels sont par exemple : les *Cissus Roylei* et *Veitchi*, qui rentrent dans les *radicantes-tapissantes*, tandis que la plupart de leurs congénères font partie des *cirrhifères*.

E.-A. Carrière.

GLAÏEULS NOUVEAUX

MM. Souillard et Brunelet, les successeurs de M. Souchet, ont mis cette année au commerce quelques remarquables variétés dont voici la description sommaire. Nous sommes heureux de pouvoir constater une fois de plus que la tradition de l'habile se-

meur ne se perd pas et que ces Iridées admirables sont, chaque année, en progrès sur les variétés précédentes.

Cervantès. — Fleurs très-grandes, rouge vif légèrement glacé de lilas abondamment lavé et ligné de carmin, chaque division traversée par une large bande blanc pur.

Docteur Fontan. — Epi serré de fleurs bien ouvertes, d'un rose lilacé, panaché de carmin vif, surtout sur les bords.

Flamboyant. — Superbe épi de grandes fleurs très-amples, écarlate vif nuancé feu. Grand effet.

Jeannette. — Grandes fleurs d'un rose frais, richement striées et panachées sur les bords de rose carminé ; épi serré. Très-belle variété.

Mabel. — Magnifique épi de grandes fleurs parfaites, d'un blanc pur au centre, et panaché sur les bords de carmin vif très-éclatant. Plante hors ligne.

Mademoiselle Marie Verdalle. — Très-belles et grandes fleurs à fond rose saumoné, lamé et strié de vermillon et de carmin foncé ; large macule blanc crême, strié violet.

Mont-Etna. — Long épi de grandes fleurs parfaitement disposées, rouge écarlate du plus brillant velouté et légèrement strié d'écarlate plus foncé sur les bords ; les divisions supérieures traversées par une ligne blanche. Plante d'un grand éclat.

Opale. — Bel épi de grandes fleurs d'un rose extrêmement tendre et délicat. Plante charmante, coloris des plus frais.

Térésita. — Jolie plante très-distincte, les divisions supérieures d'un blanc pur, lavées de rose et striées de carmin sur les bords, les inférieures d'un rose tendre, largement panachées et striées de violet clair ; étamines blanches.

Ed. ANDRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

Les Graminées en horticulture et en agriculture. — Tel est le titre d'un opuscule que viennent de publier MM. Cusin et Guichard, marchands grainiers, 1, place du Change, à Lyon.

Le but que se sont proposé les auteurs, en écrivant cet ouvrage, est de faire connaître les Graminées qui peuvent être utiles, soit à l'ornementation comme gazons, soit à la décoration, ou qui peuvent être particulièrement propres à l'agriculture comme fourrage, soit pour les prairies, soit pour former des pâturages. Disons toutefois que la délimitation de ces propriétés n'existe pas, sinon relativement, puisqu'un grand nombre d'espèces sont en réalité ornementales et fourragères tout à la fois, outre que la plupart peuvent être séchées et servir à l'industrie décorative pour former des bouquets d'hiver.

Cependant ces difficultés n'ont pas arrêté les auteurs, qui ont partagé les plantes en quatre parties : 1° *Graminées ornementales et industrielles;* 2° *Graminées céréales ;* 3° *Graminées fourragères ;* 4° *Graminées insignifiantes ou nuisibles.*

Après ces quatre divisions viennent quelques pages sur les *Maladies des Graminées*, et une disposition en *Tableaux des Graminées fourragères suivant leur emploi spécial.*

L'ensemble de ces tableaux forme une sorte de classification générale dont voici un aperçu : *Prairies normales, prairies humides, prairies sèches, prairies temporaires* ou *fourrages verts, pelouses d'agrément, pelouses ombragées.*

Si nous ajoutons que, d'une manière brève et concise, les espèces sont clairement décrites, et que dans ces descriptions, bien que succinctes, les auteurs ont cependant fait entrer les synonymes, les noms scientifiques et les noms vulgaires, les lieux où croissent les plantes, ainsi que l'énumération des principales particularités ou propriétés que les plantes présentent, on comprendra tout l'intérêt et l'utilité que présente ce petit livre, qu'on peut se procurer chez les auteurs.

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le mois de juin et la gelée. — Encore quelques jours, et l'été commençait avec de la gelée. Ainsi le 17 juin la température s'abaissait assez pour que le 18 au matin il y eût production de gelée blanche dans plusieurs localités des environs de Paris, et que des Pommes de terre, des Tomates, des Haricots même fussent touchés. Il en fut de même de quelques espèces employées à la décoration des massifs pendant l'été, telles que *Coleus*, *Achyranthes*, Héliotropes, etc. Dans certains endroits, des Melons qui dépassaient les cloches ou qui, plantés sous des châssis, touchaient au verre, ont également souffert.

Plantations gigantesques de Vignes en Amérique. — Ce n'est pas seulement en France ni même en Europe qu'on plante des Vignes sur une très-grande échelle; nous savions déjà qu'en Algérie ces plantations se font également sur des surfaces considérables. Mais, sous ce rapport, certains États de l'Amérique dépassent de beaucoup ce que l'on savait jusqu'ici. Ainsi le colonel Stanford, ancien gouverneur de l'État de Californie, en a fait planter l'année dernière au moins 5,000 hectares.

De ceci il ne faudrait pas conclure que le prix des vins doive diminuer; il se passe là ce qu'on voit partout, et même dans toutes les industries, la production n'étant qu'une conséquence de la consommation qui augmente sans cesse. La plantation est un effet qui se met en rapport avec sa cause, la demande.

Culture décorative des plantes dans la mousse. — Les fleuristes décorateurs qui doutaient encore qu'on pût employer la mousse pour les plantes d'appartement ont dû, à l'Exposition dernière changer d'opinion en voyant l'important lot exposé par M. Chaté (Émile), horticulteur, rue Sibuet, à Paris. En effet, outre les nombreuses espèces des plus variées, c'est-à-dire appartenant à des genres très-différents, cultivées en pots dans de la mousse seule, et surtout ces colonnes et ces arcades garnies de plantes en fleurs, très-vigoureuses et des mieux portantes, on reconnaissait de suite qu'il eût été complètement impossible de faire cette décoration avec des végétaux cultivés en pots dans de la terre, et surtout de les maintenir dans de bonnes conditions. Ces plantes n'avaient pas été mises dans de la mousse pour la circonstance, c'est-à-dire quelques jours seulement avant l'Exposition; plusieurs étaient ainsi cultivées depuis huit mois et même davantage, et, malgré cela, étaient très-vigoureuses. Outre des paniers de diverses formes, pesant à peine 1 kilogramme, on voyait là des couronnes gigantesques faites avec des plantes variées, toutes en fleurs. On pourrait donc, grâce à ce système, avoir continuellement des couronnes *vivantes* et *fleuries*, sans s'en occuper autrement que pour leur donner un peu d'eau de temps en temps.

Germination des graines de Vignes de la Cochinchine. — De jour en jour la lumière se produit sur ces plantes, et les faits viennent justifier les recommandations que plusieurs fois déja nous avons faites : « qu'il est prudent de ne pas se presser de jeter les graines qui n'auraient pas germé, à moins que le temps ne soit démesurément long. » La lettre suivante que nous adresse notre collègue, M. Catros-Gérand, horticulteur à Bordeaux, vient encore appuyer notre dire :

Les amateurs qui ont semé des graines de Vigne de la Cochinchine, dit M. Catros-Gérand, ont plusieurs fois écrit au sujet de la mauvaise levée de ces graines. Nous pouvons les rassurer en leur faisant part du résultat que nous avons obtenu.

Le 1er avril dernier nous avons semé cinquante graines de Vignes de la Cochinchine, qui avaient été préalablement stratifiées dans du sable humide. Ces semences, mises chacune dans un pot, n'ont commencé à germer que le 18 mai; aujourd'hui nous avons 41 sujets très-vigoureux, et il en paraît encore chaque jour.

Ces semis sont tenus dans une serre bien exposée, mais seulement chauffée par les rayons du soleil.

Groseilliers à grappes en arbre. — Il est bien rare qu'on cultive les Groseilliers à grappes autrement qu'en buissons. C'est un tort, croyons-nous, ces plantes pouvant ac-

quérir jusqu'à 2 mètres et plus de hauteur, et former une forte tête sur une tige de 1 mètre environ de hauteur. Dans ces conditions, les fruits viennent nombreux, très-beaux et mûrissent bien; de plus, ils sont à l'abri des volailles et hors de la portée des enfants, ce qui, dans les campagnes, n'est pas sans importance. Nous en connaissons à Montreuil qui, élevés sur une haute tige, se couvrent chaque année de nombreux et beaux fruits. Il va sans dire que ces arbres ne sont pas greffés. Toutefois, il convient de prendre des variétés vigoureuses, par exemple la *Versaillaise* à fruits rouges et celle à fruits blancs, obtenues par M. Bertin.

Fraise Pélissier. — Obtenue à Lectoure (Gers), il y a une dizaine d'années, par un jardinier nommé Pélissier, cette variété est à peine connue aux environs de Paris, malgré ses qualités, qui semblent la recommander tout particulièrement. En effet, outre que la plante est robuste, vigoureuse et fertile, elle est très-hâtive, et à Montreuil, où nous en avons remarqué cette année, elle a mûri ses fruits une douzaine de jours avant les variétés les plus précoces. Ses fruits, de bonne grosseur, qui rappellent un peu ceux du Fraisier *Marguerite*, quoiqu'un peu plus réguliers et moins cunéiformes, sont d'une belle couleur rouge vermillonné; la chair, d'un rouge foncé, fine et fondante, est sucrée, et agréablement parfumée.

Exposition d'horticulture à Lyon. — Du 14 au 18 septembre inclusivement, l'*Association horticole lyonnaise* fera à Lyon, place Morand, une exposition générale d'horticulture, ainsi que des arts et industries s'y rattachant.

Les personnes qui désireraient exposer devront en faire la demande, *avant* le 10 septembre, à M. Viviand-Morel, secrétaire général de l'Association, 1, rue Viabert, cité Lafayette, à Villeurbanne (Rhône), en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer et, approximativement, l'emplacement qu'elles croiront devoir leur être nécessaire.

Le jury se réunira le 14 septembre, à neuf heures du matin, au local de l'exposition.

Procédé pour détruire les insectes dans les serres. — Ce procédé donne, paraît-il, des résultats des plus satisfaisants, et l'inventeur, M. Boizard, jardinier chez M. le baron de Rothschild, à Paris, assure que le succès est infaillible, ce qui résulte pour lui de trois années d'expériences dans une serre dont la capacité est d'environ 60 mètres cubes. Voici, du reste, ce qu'il en dit :

... Ayant acheté deux litres de jus de tabac à la manufacture des tabacs, je les ai fait bouillir à petit feu sur un fourneau placé dans ma serre. Une heure et demie ou deux heures après, par suite de la vaporisation, la masse, réduite au tiers, était dans un état visqueux, presque solide ; après l'avoir délayée dans un litre ou un litre et demi d'eau, j'ai fait bouillir d'une façon plus énergique, jusqu'à ce que le tout se fût converti en vapeur et se fût fixé sous forme de buée sur toutes les parties des plantes.

Je n'ai remarqué aucune altération, même parmi les plantes les plus tendres, telles que les *Adiantum*, les jeunes *Blechnum brasiliense*, les *Coleus*, etc. ; seules quelques jeunes pousses d'*Adiantum* ont un peu souffert ; mais il faut dire qu'elles étaient sur des tablettes.

Si l'on avait à craindre que certaines plantes puissent en souffrir, on pourrait les sortir ou les garantir avec un cornet de papier, et s'il s'agissait de fleurs ou de fruits on pourrait prendre des précautions analogues appropriées à la nature des produits à conserver. M. Boizard assure qu'aucun insecte ne résiste à ce traitement, que la plupart, coccus et kermès, ne se montrent plus de six mois. Contre ceux qui reviennent plus vite, pucerons, acarides et thrips, on peut renouveler l'opération ; mais alors « il suffira d'un litre de jus de tabac et d'un litre d'eau. » Ce traitement n'a pas d'influence fâcheuse sur l'économie, et M. Boizard dit qu'on peut rester dans la serre pendant l'opération sans être incommodé.

L'horticulture dans les concours régionaux. — L'horticulture a décidément pris place dans les concours régionaux agricoles, timidement pourtant, car, dans quelques-uns qui ont eu lieu dernièrement, beaucoup de concours n'ont pas été remplis.

Au concours régional d'Aubenas, MM. Jacquemet-Bonnefont, d'Annonay, ont obtenu une médaille en argent comme « prix cultural au-dessus de 20 hectares. » La Société d'agriculture et d'horticulture d'Avi-

gnon obtenait pour sa triple exposition : horticole, agricole, viticole, un *objet d'art* donné par la Société d'agriculture de France. L'objet d'art du concours régional de Chaumont a été accordé à M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes, pour ses publications relatives à l'horticulture.

Nice et Paris au point de vue du temps. — Notre collaborateur, M. Thierry, jardinier en chef à la villa Chambrun, à Nice, nous écrivait le 19 juin dernier : « Il fait ici une chaleur tropicale et une sécheresse des plus grandes. Malgré cela, la récolte est superbe en Blés, Raisins, etc. »

Il n'en est pas de même pour le bassin de Paris relativement à la sécheresse; mais bien que nous venions de traverser une série de mauvais jours, avec peu de soleil et une température relativement froide, les récoltes jardiniques et champêtres n'en sont pas moins généralement très-belles. La production de l'année 1882 sera donc au-dessus de la moyenne.

Maladie des Tomates. — La maladie qui pendant plusieurs années avait si cruellement sévi sur les Tomates a déjà cette année, sur quelques points, manifesté des symptômes inquiétants qui engagent à prendre des précautions préventives. Elle est occasionnée par un champignon, et le remède indiqué semble être la fleur de soufre projetée sur les plants de Tomates, comme pour les Vignes contre l'oïdium. On fera bien, croyons-nous, d'agir sans retard, car après les temps froids que nous avons eus, il est à craindre que le mal n'apparaisse avec les chaleurs qui, probablement, ne tarderont pas à se faire sentir.

La Pêche Amsden. — Ce fruit américain, si extraordinairement précoce, affirme de plus en plus ses qualités exceptionnelles. Nous en avons entendu parler comme surpassant tous les autres dans les *forceries* de l'Angleterre. Les vergers commencent aussi à en récolter les produits.

Nous venons d'apprendre, par M. Baltet, que du 20 au 25 juin plusieurs établissements du Midi, notamment des environs d'Hyères, ont expédié sur Paris de nombreuses caisses de Pêches Amsden en parfait état de maturité. Sur deux cents arbres on a récolté 3,500 kilogrammes de fruits. Nous ne saurions trop recommander la plantation de cette variété si précoce, dont le fruit est de moyenne taille, bien coloré, à chair très-juteuse, sucrée, exquise et à chair non adhérente.

Vin des Vignes tuberculeuses de la Cochinchine. — A mesure qu'on avance, la vérité se fait sur ces Vignes, cela, disons-le, à leur avantage, partiel au moins. Aujourd'hui nous pouvons affirmer qu'elles peuvent produire du vin. En effet, nous en avons dégusté récemment venant de Saïgon, où il avait été fait avec des Raisins récoltés à l'état sauvage. Bien que fait dans des conditions désavantageuses, ce vin était relativement bon. Il n'avait aucun mauvais goût, était aigrelet; mais cette saveur, à laquelle on s'habituerait certainement vite, ne tarde pas à disparaître pour faire place à un bouquet assez agréable. Dégusté comparativement avec deux sortes californiennes, le *Jacquez* et l'*Herbemont*, les personnes qui assistaient à la dégustation ont trouvé que le vin de Cochinchine avait quelque rapport avec celui de Jacquez, sauf qu'il était moins alcoolique. Reste donc la question de culture, que l'expérience seule peut résoudre. Quant à l'Herbemont, il a été trouvé supérieur, bien qu'il ait une petite saveur musquée résultant probablement de la saveur foxée inhérente à presque tous les Raisins américains. Les vins de Jacquez et d'Herbemont avaient été obtenus en France : le premier par M. Laliman, le deuxième par M. Albert Gourdin, de Saint-Hippolyte-du-Fort, deux propagateurs et vulgarisateurs émérites des Vignes américaines.

Le Microscope. — M. Élie Marchal, conservateur au jardin botanique de l'État, à Bruxelles, vient de publier sous ce titre une très-intéressante dissertation sur le microscope, considéré comme moyen matériel de faciliter l'enseignement de la botanique.

Cet ouvrage contient de précieuses indications et rendra de grands services à toutes les personnes qui étudient les sciences naturelles.

Encore le *Musa Ensete* à floraison précoce. — Plusieurs fois déjà, dans ce journal (1), nous avons cité des faits

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, pp. 115, 163, 207.

remarquables de hâtiveté qui se sont montrés chez le *Musa Ensete*. En voici encore un qui ne nous paraît pas moins digne d'attention; il nous est communiqué par un abonné de la *Revue horticole*, M. Chiolo Puci qui, à ce sujet, nous adresse la lettre suivante :

La floraison précoce des deux *Musa Ensete* qui vous est signalée par M. Rovelli n'est pas un fait sans exemple. En voici un autre qui me paraît également digne d'attention. Dans le jardin de la Société d'horticulture de Florence, en l'année 1877, deux plantes de *Musa Ensete*, âgées seulement d'un an, ont fleuri, fait qui a été constaté dans le *Bulletin* de la même Société en 1877 par M. le professeur Arcangeli, qui a donné quelques renseignements sur cette floraison précoce.

De cette lettre et des quelques faits analogues que nous avons déjà cités, il semble résulter que le *Musa Ensete* a une tendance à varier et à produire des sujets à floraison précoce. Mais, au point de vue de l'ornementation, ce fait est-il à désirer, et l'horticulture décorative y gagnerait-elle? Le fait paraît douteux; le mérite de cette espèce consistant dans son ampleur et sa beauté, il est à craindre que ces qualités ne soient amoindries.

La Rose Maréchal Niel. — L'histoire de cette magnifique variété donne lieu à une controverse assez vive dans nos colonnes depuis que M. Castel fils a écrit une note indiquant la part que son père et M. Eug. Verdier ont prise à sa diffusion. Nous venons de recevoir une très-intéressante lettre de M. Eug. Verdier, en réponse à celle de M. Peujade (1), et nous l'insérons parce qu'elle émane d'un homme compétent, mais en déclarant que la discussion sur ce sujet est définitivement close.

La magnifique Rose connue sous ce nom ayant donné lieu, depuis quelques mois, tant à Londres qu'à Paris, à bon nombre de commentaires, et une lettre insérée dans la chronique du 1er mai dernier de la *Revue horticole* contenant les erreurs les plus flagrantes au sujet de son origine, je viens à mon tour réclamer de votre obligeance la permission de vous faire connaître ce que je sais, afin qu'on soit dorénavant fixé sur son histoire.

Je revendique tout d'abord l'honneur d'avoir fait connaître et d'avoir répandu la Rose *Maréchal Niel* dans le commerce horticole en 1864, il y a par conséquent dix-huit ans, et avant que personne n'en ait même parlé.

Maintenant, comment et par qui cette Rose a-t-elle été obtenue? C'est un fait tellement obscur que jusqu'à ce jour il n'a pu être éclairci, et que personne ne sait et ne peut rien dire de certain.

En effet, c'est en 1858 que, pour la première fois, je vis cette Rose dans une exposition à Montauban, où elle figurait sans nom, comme la plupart de celles qui l'accompagnaient. Je la pris pour *Chromatella*. Lorsque mon ami Hélye la remarqua en 1862, c'était, sans aucun conteste, au moins la troisième fois qu'elle figurait dans les expositions de cette ville, puisque M. Louesse, qui fut aussi le délégué de la Société de Paris à l'exposition faite à Montauban en 1861, l'y avait admirée; ces dates sont exactes, et les comptes-rendus publiés à ces époques par la Société centrale en doivent donner une preuve évidente.

Je fis part à M. Louesse de mes soupçons qu'il ne partageait pas, et afin de pouvoir m'en assurer, j'écrivis immédiatement à mon ami M. Castel, qui l'avait exposée, afin d'en obtenir quelques yeux qu'il m'envoya immédiatement, et que j'écussonnai à œil dormant sur quatre sujets demi-tiges.

En 1862, ces quatre Rosiers fleurirent parfaitement, sans être d'une grande végétation. Je les gardai jusqu'en 1863, date à laquelle je les montrai à M. Levêque père, qui ne reconnut pas cette variété, et, afin de les mieux voir, je profitai de ce que je faisais greffer des Rosiers chez M. Ledéchaux, à Villecresnes, pour lui en faire écussonner une trentaine de sujets. Ils fleurirent superbement en 1864. J'en exposai beaucoup dans les expositions de Paris, et elle fut figurée dans l'*Horticulteur français*. A l'automne de cette même année, je la livrai gratuitement au commerce.

Cette Rose fit sensation, et mes confrères cherchèrent, comme moi, à s'en procurer pour l'automne 1865. Or, comme dans cette contrée on écussonne les Rosiers à œil poussant pour les vendre la même année, chacun de ceux auxquels il en avait été commandé cherchèrent partout à se procurer des écussons. Il en résulta qu'ils prirent à tort et à travers, et que, sur quatre à cinq cents peut-être de ces Rosiers qui furent envoyés à Paris (j'en reçus deux cents), il y eut environ un quart de la variété *Isabella Gray*, ce qui fit dire un moment qu'il y avait plusieurs sortes de *Maréchal Niel*.

Pour le surplus de l'histoire de cette Rose, on peut se reporter à ce qu'a écrit M. L. Castel fils, et à ce que j'ai écrit moi-même dans le numéro de juillet du *Journal de la Société nationale et centrale d'horticulture de France*.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, pp. 117, 181.

Je conclus donc en déclarant que, selon moi, et d'après tout ce que j'ai vu et entendu, la Rose Maréchal Niel est un enfant trouvé.

Eug. VERDIER fils aîné.

Un succédané des Asperges. — M. Terrier, maraîcher à Montreuil (Seine), nous écrit que, chez lui, il remplace l'Asperge par des Poireaux, et qu'il les consomme à la manière des Asperges, c'est-à-dire à la sauce blanche, ou en vinaigrette. Ceci est une affaire de goût, que nous ne discuterons pas. Nous avons voulu seulement indiquer cette nouvelle utilisation du Poireau, qui nous a paru intéressante.

Quant aux avantages économiques du Poireau sur l'Asperge, ils sont certains.

« Le Poireau, dit M. Terrier, ne coûte pas cher, tandis que l'Asperge est toujours d'un prix assez élevé. On peut se procurer des Poireaux toute l'année, même en hiver, si l'on a eu soin de les rentrer dans une cave ou un cellier, ou de les mettre en jauge, ou de les recouvrir de grande litière, ou enfin d'en enterrer dans un coffre couvert de châssis ; l'Asperge, au contraire, n'a qu'une saison. »

Nous ajouterons que cette saison des Asperges est aujourd'hui terminée : c'est le moment d'essayer le moyen que donne M. Terrier pour les remplacer.

Pêches précoces, américaines ou anglaises. — Au moment où mûrissent les Pêches précoces nouvelles, ou peu connues, telles que *Amsden, Précoce Alexandre, Rouge de Mai*, etc., nous prions ceux de nos lecteurs qui auraient récolté des fruits de ces variétés de vouloir bien nous faire connaître leurs principaux caractères et même de ceux des arbres, de manière à pouvoir formuler une opinion sur ces variétés, au sujet desquelles on n'est pas toujours d'accord. Déjà, en effet, nous avons pu constater des contradictions. Ces divergences, qui peuvent s'expliquer par les origines diverses, sont certainement involontaires, et nous faisons cet appel pour constater la vérité, dans l'intérêt de tous. Les renseignements devraient porter sur les fleurs, la forme des glandes, la grosseur des fruits, leur nature, l'époque de leur maturité, s'ils sont à chair adhérente, etc.

Décorations dans la Légion d'Honneur. — *M. H. Vilmorin.* — Parmi les décorations données à l'occasion de la fête du 14 juillet, il en est une que nous sommes heureux d'enregistrer. C'est celle accordée à M. Henri Vilmorin, dont les nombreux et intéressants travaux, si consciencieusement accomplis, ont fait faire de grands progrès à l'horticulture et à l'agriculture ; aussi peut-on affirmer que c'est avec plaisir qu'elle sera accueillie de tout le monde.

Tout ce qu'on pourrait regretter, c'est qu'elle se soit fait si longtemps attendre.

M. A. Besson. — C'est à un cultivateur distingué, à un viticulteur émérite, qui appartient aussi à l'horticulture par ses nombreux semis de Raisins, par des gains remarquables, que s'applique une pareille distinction. Tous ceux qui ont connu de longue date M. Besson et ses travaux comme semeur, applaudiront à l'honneur qui vient de lui être fait.

Nécrologie. — *Mort de M. Germain de Saint-Pierre.* — Nous venons de lire les lignes suivantes dans un journal, à la date du 30 juin :

Le botaniste Germain de Saint-Pierre, ex-président de la Société botanique de France, auteur d'une *Flore des environs de Paris*, d'un *Dictionnaire de botanique*, etc., est mort hier dans sa villa de Sylvabelle, à Hyères.

Cette mort est d'autant plus regrettable que, bien que retiré de la botanique militante, M. Germain collaborait à différents journaux, notamment au *Journal des Roses*, dans lequel il publiait souvent d'intéressants et spirituels articles.

En même temps que nous apprenions cette triste nouvelle, nous recevions le premier numéro d'un organe scientifique : la *Revue botanique de la Société française de botanique*, publié à Auch, et en tête duquel ce savant, dans une sorte d'avant-propos, faisait connaître les avantages de la botanique et les charmes que procure cette science à ceux qui la cultivent. En terminant cet article, l'auteur, à côté de son nom, avait écrit ce mot : *A suivre*... sorte de jalon jeté dans l'avenir qui, hélas ! pour le signataire, devait être si court.

E.-A. CARRIÈRE et ED. ANDRÉ.

DES BRUYÈRES (1)

Erica Syndriana, Hort. — Branches robustes, nombreuses; ramilles courtes, molles, à écorce vert cendré. Feuilles quaternées, ténues, rapprochées, très-petites, légèrement écartées, vert foncé. Fleurs solitaires, sessiles, à l'extrémité de ramilles courtes, horizontales ou légèrement pendantes, tubuleuses ou longuement campanulées, à 4 divisions larges et courtes, à peine étalées. Corolle longue de 11 millimètres, d'environ 5 dans son plus grand diamètre, s'élargissant régulièrement de la base au sommet, d'un rouge vineux violacé dans la moité inférieure, couleur qui s'atténue pour arriver presque au blanc lilacé au sommet. Étamines et style inclus; anthères brunes. — Avril-mai.

E. rubrocalyx, Andr. — Branches effilées; dressées. Ramilles d'inégale longueur, les florales terminées par des petits groupes de fleurs qui varient de 2 à 4. Feuilles quaternées, ténues, petites, glabres, d'un beau vert. Fleurs dressées, bientôt horizontales, puis un peu réclinées, sur un pédoncule rouge de 4-5 millimètres de longueur, terminées par un calicode bien prononcé, très-coloré en rouge foncé, à divisions appliquées également colorées. Corolle longue de 12 millimètres, large d'environ 3, droite, légèrement atténuée aux deux bouts, d'un blanc cireux ou nacré légèrement rosé, à divisions courtes, à peine écartées, non étalées. Étamines et style inclus. — Mars à mai.

E. ventricosa, Thunb., var. *rosea*. — Plante naine, compacte. Ramilles florales nombreuses, dressées, se terminant par un faisceau de fleurs dressées, à écorce verte, légèrement velue. Feuilles rapprochées, étalées obliquement, légèrement incurvées au sommet, les supérieures étalées, plus longues et plus larges, fortement velues, frangées sur les bords. Fleurs dressées sur un pédoncule coloré ou très-légèrement velu, de 6-7 millimètres. Calicode à 4 divisions étroites, vertes, très-longuement et fortement appliquées, aiguës. Corolle tubuleuse, luisante, un peu ventrue, puis longuement atténuée, longue de 18 millimètres, large d'environ 3, uniformément d'un beau rose luisant et comme glacé, excepté près de la gorge, où la couleur est plus foncée, à 4 divisions ovales, pointues, étalées, puis recourbées. Étamines incluses; style égalant le tube, parfois le dépassant très-légèrement. — Avril à juin.

E. ventricosa, Thunb., var. *tricolor*. — Végétation, port et faciès assez semblables à à ceux de l'espèce précédente. Rameaux dressés, à écorce verte, légèrement velue. Feuilles nombreuses, d'un vert foncé, un peu plus petites que celles de l'*E. ventricosa rosea*, mais moins étalées, velues sur les bords, surtout celles qui avoisinent les fleurs. Fleurs dressées à l'extrémité des rameaux, sur un pédoncule très-légèrement rosé, villeux. Calicode à divisions très-longuement acuminées, vertes. Corolle atténuée aux deux bouts, mais beaucoup plus longuement au sommet, longue de 20 millimètres, large d'au moins 4, d'un blanc nacré à la base, plus coloré vers la gorge extérieurement, à divisions étalées, bientôt réfléchies, d'un rose très-pâle, parfois comme un peu cuivré. Étamines et style inclus, bien que ce dernier excède un peu les étamines. — Avril à juin.

Pourquoi cette variété a-t-elle été nommée *tricolor*? Bien qu'on puisse justifier des trois couleurs, elles ne sont pas tranchées. Quand cette plante est à l'air, elle devient plus rose, et son coloris, uniforme, est un rose carné foncé.

E. ventricosa, Thunb., var. *brevifolia*. — Plante vigoureuse. Branches dressées; rameaux allongés, à écorce légèrement colorée, velue. Feuilles quaternées, étalées, longues, à verticilles un peu distants, les florales plus longues et un peu plus larges, légèrement velues. Fleurs pédonculées nombreuses, réunies au sommet des rameaux en bouquets souvent un peu lâches; pédoncule légèrement coloré, très-faiblement velu, long de 9-10 millimètres, portant une ou plusieurs feuilles longues, velues, non colorées. Calicode presque nul, à 4 divisions étroites. Corolle fortement renflée presque

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 63, 218.

dès son point de départ, puis régulièrement atténuée jusqu'à la gorge, longue de 18 millimètres, large de 7, d'un rose uniforme un peu vineux ou mat, à 5 divisions régulières, ovales, un peu allongées, non révolutées. — Avril-mai.

Cette variété est jusqu'ici la seule que nous ayons vue dont les fleurs ont 5 divisions. Le qualificatif *brevifolia* semblerait mal appliqué, puisque dans ce groupe il est des formes dont les feuilles sont encore plus courtes, contradiction qui du reste s'observe souvent pour tous les caractères.

E. ventricosa, Thunb., var. *tincta rubra*. — Plante robuste, vigoureuse. Rameaux nombreux, gros, à écorce verte ou à peine légèrement colorée, velue. Feuilles quaternées, d'un vert foncé, étalées presque horizontalement, longues, sensiblement élargies vers la base, carénées, à carène glaucescente, velues, frangées sur les bords, celles qui avoisinent les fleurs beaucoup plus grandes. Fleurs pédonculées, nombreuses, dressées, puis légèrement écartées; pédoncule rouge foncé, de 12 millimètres, portant vers son milieu deux petites feuilles légèrement colorées. Calicode très-petit, à 4 divisions étroites, longuement acuminées. Corolle régulièrement atténuée aux deux bouts, mais beaucoup plus longuement au sommet, longue de 22 millimètres, large d'au moins 6 dans son plus grand diamètre, luisante, d'un rose très-doux, un peu mat quand les plantes fleurissent en serre, mais au contraire d'un rose vif, chaud et brillant quand elles fleurissent à l'air, marquée auprès de la gorge et extérieurement d'une sorte de collier plus foncé, à 4 divisions longuement ovales, étalées, passant au rose pâle. — Avril-juin.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

LES VERS DE TERRE

IMPORTANCE DU RÔLE QU'ILS JOUENT DANS LA NATURE

Parmi les nombreuses et intéressantes découvertes dues à Ch. Darwin, cet infatigable chercheur, qui a étudié avec un tel succès les transformations des êtres, celle relative au rôle des vers de terre, en expliquant certains phénomènes, dont jusqu'ici les causes étaient restées inconnues, a fait faire à la science un pas en avant.

Le résultat des recherches de Darwin, publié par lui sous ce titre : *Formation du terrain végétal par les vers*, nous initie à des détails tout à fait surprenants. Le monde savant s'est beaucoup occupé de cette question. Nous la croyons assez intéressante pour la résumer au profit de nos lecteurs, car rien dans les choses de la nature n'est indifférent à ceux qui sont sans cesse aux prises avec elle, et qui, pour la culture, doivent être mis au courant de tous les progrès scientifiques.

Voici de quelle manière les lombrics accomplissent leur intéressant travail, minime en apparence, mais rendu gigantesque par ses résultats.

Les vers sont obligés, pour extraire de la terre la substance nutritive qu'ils peuvent s'assimiler, d'en absorber régulièrement et continuellement une quantité considérable; la digestion sépare les principes nutritifs des matières non assimilables, qui représentent la presque totalité.

Ils consomment aussi, mais en proportion moindre, des feuilles d'arbres fraîches ou à demi-décomposées.

Afin de ne pas encombrer leurs galeries souterraines, les vers remontent à chaque instant à la surface du sol pour débarrasser leur corps des matières non assimilables, qui se trouvent alors mélangées de secrétions intestinales. Tout le monde a pu voir, en y attachant cependant plus ou moins d'attention, les dépôts, souvent de forme très-régulière, qu'ils créent ainsi.

La terre provenant de cette élaboration, devenue très-friable, et dont les propriétés se sont accrues de certains principes végétaux, a subi une complète transformation.

On comprend aisément, étant donné le nombre incalculable des vers qui existent sous terre, et leur travail incessant, l'importance de ce renouvellement continuel de la surface de la terre.

Darwin a fait connaître que dans certaines contrées, les vers « remontaient » annuellement une couche de terre de plus

d'un demi-centimètre d'épaisseur. Dans les prairies humides, cette quantité de terre rejetée atteint quelquefois à l'hectare un poids de quarante tonnes.

Cela explique naturellement le changement d'aspect qui se produit dans certaines régions. Il en résulte aussi un nivellement général, lent à coup sûr, mais continu.

Le travail accompli par les vers pour la construction de leurs galeries, galeries qu'ils conservent et entretiennent même, joue aussi un rôle mécanique considérable pour l'assainissement du sol, en facilitant l'évaporation de l'eau qu'il contient, et en faisant pénétrer l'air à des profondeurs variables.

A ce propos, M. Gravez a publié, dans la *Revue scientifique*, l'explication, par la découverte de Darwin, d'une expérience célèbre récemment faite par M. Pasteur, sur le charbon des animaux : des moutons ayant brouté l'herbe au-dessus d'un endroit où, douze années auparavant, des animaux atteints de cette maladie avaient été enfouis, furent à leur tour atteints par la contagion. Il est évident que les vers seuls avaient pu faire remonter à la surface le virus enterré très-profondément.

On voit donc combien les dernières recherches de M. Darwin sur ce sujet présentent d'intérêt pour les naturalistes et les cultivateurs. Toutefois, il est juste de restreindre ces considérations aux théories mises en avant d'une manière générale par Darwin. Au point de vue horticole, tout cultivateur sait que le rôle des lombrics est funeste à la culture des jardins et des serres. La terre qui a passé par le corps des vers est dépouillée de ses principes organiques et complètement stérilisée. WANDERER.

L'ART DÉCORATIF DANS LES EXPOSITIONS D'HORTICULTURE

Ce n'est pas sans raison que les visiteurs de la dernière exposition d'horticulture organisée par les soins de la Société nationale et centrale d'horticulture de France ont été si agréablement surpris en constatant un changement complet dans la manière de disposer les lots formant l'ensemble de nos *floralies* parisiennes.

L'art et le bon goût, en effet, ont présidé à la mise en scène du décor, conçu ici suivant des règles trop rarement mises en pratique dans les expositions.

En effet, tant que la Société d'horticulture de France a dû faire ses expositions dans le palais de l'Industrie, sous la tutelle du Ministère des beaux-arts, la disposition rectiligne des plates-bandes permanentes destinées à encadrer les produits horticoles et la sculpture était incompatible avec toute ornementation spéciale.

Comme l'a heureusement constaté notre collègue, M. Louis Leroy, d'Angers, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, la Société, cette année, a eu l'heureuse fortune d'avoir à sa disposition un local digne d'elle et de notre horticulture.

Elle a eu aussi l'heureuse idée de confier le dessin et la création des jardins de l'exposition à M. Ed. André, et l'on a pu voir quel heureux parti a été tiré par lui d'une situation qui, certainement, présentait des difficultés sérieuses.

Ainsi, la disposition rectangulaire du grand pavillon de la ville, favorable sans doute à l'effet du grand vallonnement central si généralement admiré, révélait cependant une étroitesse fâcheuse avec laquelle l'architecte-paysagiste a eu certainement à lutter.

Combiner la disposition favorable à l'examen de tous les lots par les amateurs avec les exigences de la décoration d'ensemble n'était pas une tâche facile, sans parler de la circulation qu'il fallait assurer, tout en réservant l'espace nécessaire à chacun des exposants.

C'est là qu'intervient cet art décoratif appliqué aux expositions, et dont nous devons dire quelques mots.

Que de fois nous avons eu l'occasion de voir des expositions provinciales aménagées avec goût dans un jardin en plein air, soit ancien, soit improvisé pour la circonstance ! L'industrie des paysagistes locaux se donnait libre carrière et arrivait à des effets gracieux et charmants dont la France a depuis longtemps, sinon gardé le secret, au moins donné les plus séduisants exemples. Dans cet ordre d'idées peut rentrer le jardin dessiné par M. Ed. André à la dernière exposition autour du Pavillon de la Ville, en plein air, et où l'habileté de l'artiste a montré une

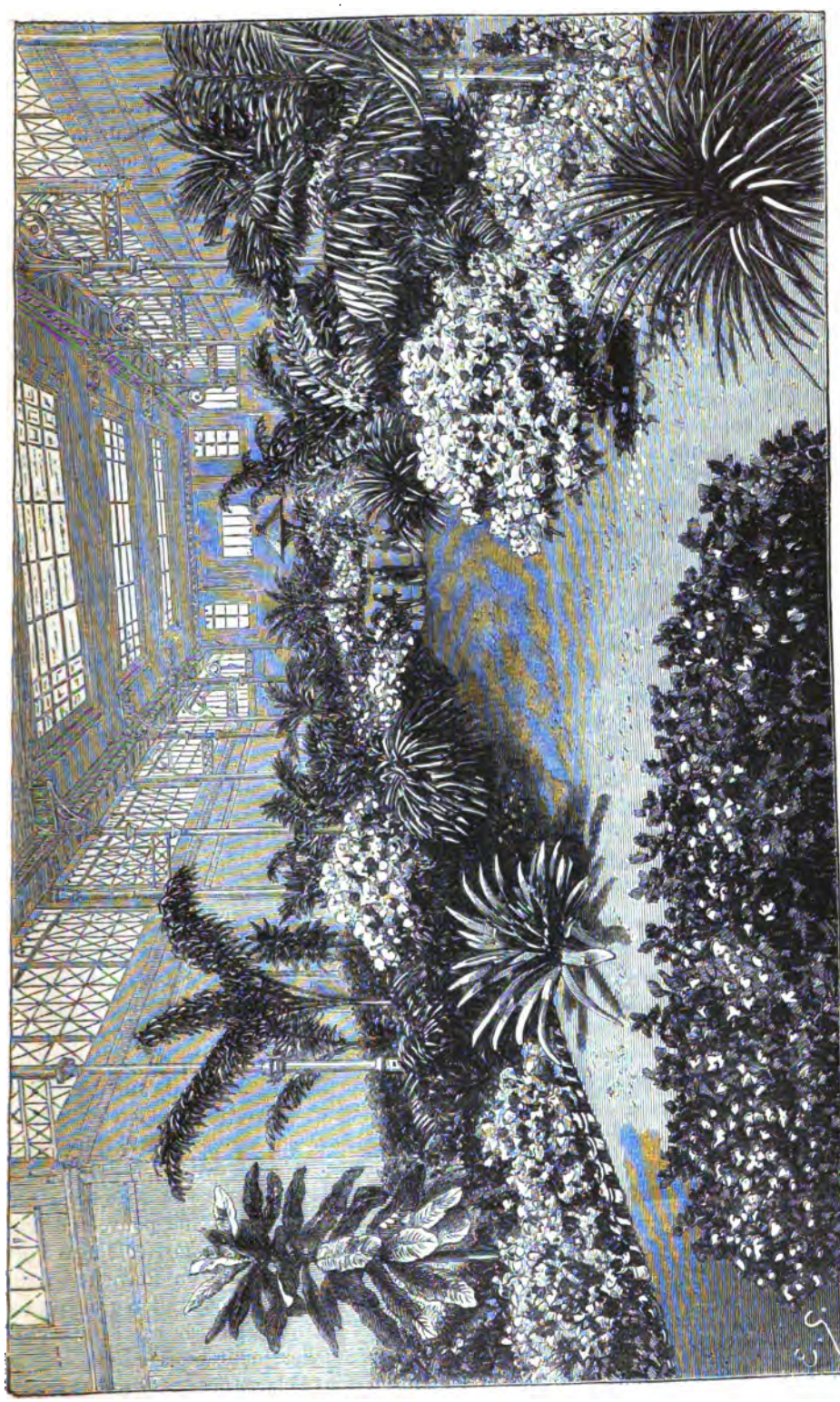


Fig. 66 — Exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture de France.
Vue générale de l'intérieur du Pavillon de la Ville de Paris.

fois de plus l'ingéniosité de ses ressources. Selon l'heureuse expression de M. H. Veitch : *he made a garden out of nothing*. Mais nous n'insisterons pas sur l'extérieur des expositions, qui peut varier à l'infini et qui emprunte aussi une grande partie du succès à la beauté de l'emplacement choisi ; c'est seulement la décoration intérieure du Pavillon de la Ville que nous entendons présenter à nos lecteurs (fig. 66), comme souvenir d'une œuvre qui a charmé l'immense public qui, pendant huit jours consécutifs, s'est pressé autour des produits de notre horticulture.

Ce dessin, reproduit d'après une photographie de MM. Berthaud, 9, rue Cadet, ne peut, malgré le talent de l'artiste, donner qu'une idée bien sommaire du coup d'œil de l'exposition qui a eu un si grand succès. Mais revenons à notre dissertation.

Dans un jardin couvert, abritant une exposition, les éléments ne sont plus empruntés uniquement à la flore des régions tempérées, qui imprime aux jardins et aux parcs paysagers une harmonie analogue à celle qui règne dans les scènes de la nature indigène. Il va de soi que, pour être originaires du Japon, de l'Atlas, de l'Himalaya ou des Montagnes Rocheuses, les arbres résineux plantés dans nos parcs en masses plus ou moins étendues rappelleront toujours les silhouettes d'ensemble des Conifères de nos montagnes. Groupées avec art et vues à distance, les masses arborescentes ou arbustives, qu'elles viennent du fleuve Amour, du nord de l'Europe ou des vastes forêts de l'Amérique du Nord, se distingueront à peine de celles de nos forêts. Seuls, quelques éléments isolés ou convenablement réunis dans les premiers ou les seconds plans attireront les regards par la forme ou la couleur, la beauté ou la singularité de leurs feuillages ou de leurs fleurs.

Mais, comme il en est autrement, dès qu'intervient la flore intertropicale, où les formes et le port des végétaux sont si différents des aspects rencontrés dans nos climats septentrionaux ! Les Palmiers aux frondes élancées, majestueuses ; les Fougères aux feuilles de dentelle découpées de mille manières, qu'elles soient arborescentes ou herbacées, terrestres ou épiphytes ; les Orchidées, ces filles de l'air, inépuisables dans la diversité de leurs dessins et de leurs couleurs ; les Aroïdées, qui passionnent aujourd'hui tous les amateurs ; les Broméliacées dont l'aspect rigide n'exclut ni l'éclat ni la grâce ; les Gesnériacées, les Bégoniacées devenues cent fois plus belles entre nos mains que dans la nature, et tant de familles admirables que nous ne pouvons citer ici, sont venus ajouter leur note toute nouvelle et éminemment décorative au fond précieux et déjà séduisant des expositions anciennes, où triomphaient à juste titre les Roses, Azalées, Rhododendrons, Œillets, Camellias, et tant d'autres belles plantes qui ravissaient nos pères.

Eh bien ! ces éléments, habilement mis en œuvre, sont les instruments de l'art décoratif appliqué aux expositions modernes. Cet art, on le voit prendre rang auprès de l'architecture et de l'ornementation intérieure des habitations de luxe ; il procède des mêmes lois harmoniques. De même qu'un ornemaniste instruit ne mélangera jamais improprement les styles, et que le peintre évitera avec soin toute nuance ne rentrant pas dans la gamme générale du tableau, de même aussi l'artiste paysagiste respectera l'effet d'ensemble en variant habilement les contrastes tout en conservant de grandes masses uniformes qui reposeront les yeux. Ainsi un Palmier flabelliforme (*Latania, Pritchardia*) sera bien placé près d'un Palmier penné (*Areca, Cocos, Kentia*), tandis que des formes similaires seraient déplacées les unes auprès des autres. Il en est de même pour les couleurs et les nuances des masses florales.

Il faut clore ici cette digression esthétique. Nous avons essayé de montrer quelle unité doit présider à toutes les conceptions artistiques. Cette exposition nous en a fourni une application très-réussie et un remarquable exemple dus au talent de M. Ed. André, l'auteur si judicieux du traité sur l'*Art des jardins*, où chacun a pu lire avec tant d'intérêt les descriptions des scènes tropicales et les instructions qu'il donne pour les appliquer à la décoration dans le style naturel.

Nous sommes heureux de pouvoir offrir aux lecteurs de la *Revue horticole* une vue de l'Exposition, qui sera un souvenir pour les visiteurs et une démonstration graphique pour ceux qui n'ont pu voir ces belles *floralies* auxquelles toute la presse a décerné un juste tribut d'éloges qui grandiront encore le prestige de notre art national.

A. DE LA DEVANSAYE.

LE CHASSELAS DE FONTAINEBLEAU [1]

On n'est nullement d'accord sur l'origine du Chasselas, ce magnifique Raisin de table, cultivé d'abord au château de Fontainebleau et qui, de là, s'est répandu dans les environs, et notamment à Thomery, où sa culture est arrivée à la perfection.

Les uns disent que ce fut le roi François Ier qui fit venir de Cahors des plants de Vignes et un vigneron pour les soigner; mais il résulte du document cité, et qui émane des archives de la ville de Cahors, que ce fut pour planter et soigner *un clos de Vigne* dans les dépendances du parc de Fontainebleau que le roi fit venir des plants et un vigneron, et non pour planter et soigner une treille en espalier.

D'autres disent que ce fut le roi Henri IV qui, sur le conseil du duc d'Épernon, fit planter des ceps de Jurançon.

L'auteur de cette légende ajoute : « Le long des murs qui bornent le parc au nord-est se trouve une immense treille, nommée *treille du roi*. C'est la treille qui descend des ceps de Henri IV; c'est le berceau du Chasselas. ».

Il y a là, évidemment, une erreur. François Ier et Henri IV ont bien pu faire venir des Vignes, l'un de Cahors et l'autre de Jurançon; mais ces Vignes étaient cultivées en carrés ou, tout au plus, en contre-espalier.

La treille du roi a une origine bien plus récente et n'a été créée que dans le commencement du XVIIIe siècle, à la fin du règne de Louis XIV; en effet, la culture de la Vigne en espalier ne remonte guère au delà de cette époque.

La première idée d'appliquer les arbres fruitiers sur des murs appartient à l'abbé Legendre, qui n'a publié son livre qu'en 1650, et à cette époque il ne s'agissait que des Poiriers, des Abricotiers et Pêchers, puisque la Vigne venait très-bien en plein air. Ce n'est que plus tard que l'on eut la pensée de cultiver aussi la Vigne en espalier, pour avancer la maturité et augmenter la qualité du Raisin.

Or, cette culture ne se faisait pas encore du temps de La Quintinye, car, lors de la création du potager de Versailles, en 1680, on ne mit pas de Chasselas en espalier, mais seulement quelques pieds de Muscat, qui, on le sait, ne mûrirait pas sous la latitude des environs de Paris, s'il n'était pas appliqué le long d'un mur exposé au midi. Si la treille de Fontainebleau eût existé alors, La Quintinye n'eût pas manqué de l'imiter.

La treille du roi n'a donc été plantée ni en Vigne de Cahors, ni en Vigne de Jurançon, mais tout simplement avec les marcottes ou boutures d'un Raisin blanc provenant du territoire de Chasselas, nom d'un village de l'arrondissement de Mâcon, dont il a pris la dénomination. Ce Raisin, qui était bon pour la table et médiocre pour la cuve, a acquis, par sa culture en espalier et par les soins que lui ont donnés les viticulteurs de Thomery, une qualité tout à fait supérieure et une renommée européenne.

On a ajouté à son nom de Chasselas celui de la contrée où on l'obtenait, afin de le distinguer des autres Raisins blancs; mais son véritable nom, admis par le Congrès pomologique, est *Chasselas doré*.

C'est M. François Charmeux qui, en 1730, fit construire le premier mur pour cultiver le Chasselas en espalier dans ce petit village, alors si modeste, mais aujourd'hui si prospère.

Nous le répétons, c'est par des soins constants et un choix spécial des boutures que l'on a obtenu ces magnifiques Chasselas, bien connus des gourmets.

H. CHAUVIN,
Vice-président de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or.

LE VITTADINIA TRILOBA, PLANTE A SUSPENSION

L'idée généralement admise qu'il faut des plantes grimpantes, volubiles ou tombantes pour garnir des suspensions est erronée, du moins en partie; il suffit d'y réfléchir pour s'en convaincre. En effet, les suspensions ne sont pas uniformes, et il en est de même de l'effet qu'elles doivent produire, qui varie suivant le lieu ou les conditions

(1) Extrait du *Bulletin* de la Société d'horticulture de la Côte-d'Or.

dans lesquelles les suspensions sont placées. Ce qu'il faut, ce sont des plantes vigoureuses, robustes, pouvant au besoin supporter la soif sans trop manifester de souffrance. Il faut surtout que leur végétation soit continue, que leur aspect, même en l'absence de fleurs, soit plus ou moins ornemental. Si la plante a un port majestueux et un beau feuillage, et si elle est florifère la réussite n'en sera que plus complète.

Mais, au lieu de plantes à grand effet, on peut aussi en prendre de très-modestes qui, néanmoins, produirent de jolies suspensions fleuries; tel est, par exemple, le *Vittadinia triloba*, originaire de la Nouvelle-Hollande. Cette espèce, qui est relativement très-rustique et d'une croissance prompte permettant de la cultiver comme plante annuelle, et qui est déjà naturalisée dans certaines parties du département du Finistère, peut être employée pour garnir des vases; ses rameaux nombreux, allongés, grêles et tombants, se couvrent de fleurs qui se succèdent sans interruption jusqu'aux gélées.

Suivant l'état plus ou moins avancé de la floraison, ces fleurs passent du blanc presque pur ou à peine rosé au rose foncé et même presque violacé. D'autre part, la couleur des fleurs est accentuée suivant l'époque où elles se montrent : ainsi, à peine rosées au commencement de l'été, elles sont beaucoup plus foncées vers l'automne.

Culture.— On sème au printemps (mars-avril), et l'on repique comme une plante annuelle, ou bien en août-septembre pour repiquer les plantes et les rentrer l'hiver en serre froide ou sous châssis, où on les maintient jusqu'au printemps, époque où on les emploie à la décoration, soit des jardins, soit des appartements. Dans ce dernier cas, les plantes doivent être bien entretenues, afin que leur végétation vigoureuse donne sans cesse une floraison abondante. Les fleurs, assez longuement pédonculées, tombantes, ressemblent assez à celles des Pâquerettes à fleurs simples; mais elles sont beaucoup plus gracieuses et plus ornementales. May.

AMARYLLIS ROUGIERI

Notre intention, en donnant le qualificatif *Rougieri* à la plante représentée par la figure 67 et la planche coloriée ci-contre, est de bien établir son origine, de lui constituer une sorte d'acte de naissance qui ne laisse pas d'équivoque en ce qui concerne son introduction dans nos cultures.

Fig. 67. — *Amaryllis Rougieri*, au 1/3 de grandeur naturelle.

Amaryllis Rougier.

c
q

Amaryllis Rougier.

Elle est originaire de Bahia, d'où quelques oignons ont sans doute, sans y faire attention, été introduits chez M. Rougier-Chauvière, parmi des Orchidées venant de ce pays, vers 1872. Depuis cette époque, M. Rougier la cultive, et chaque année il en obtient, tout l'hiver, une splendide floraison. Ses principaux caractères sont les suivants :

Plante vigoureuse, robuste, cespiteuse, gazonnante comme les Agapanthes dont elle a un peu la végétation. Oignon ovoïde, à végétation continue, développant facilement à sa base des bourgeons qui servent à propager la plante. Feuilles persistantes, du moins pendant très-longtemps, arquées, planes, à peine canaliculées, longues de 30 centimètres et plus, larges d'environ 4-6, épaisses, coriaces, uniformément d'un très-beau vert en dessus, plus ou moins marquées en dessous de taches rouge vineux, selon l'état de leur développement. Hampe robuste, très-forte, de 25 à 40 centimètres de hauteur, droite, cylindrique, légèrement glaucescente, se développant vers le sommet à coté du faisceau de feuilles. Boutons longuement ovales, formés de deux bractées qui s'écartent lors de l'anthèse et qui retombent sur la hampe, où ils persistent assez longtemps. Inflorescence biflore. Fleurs très-grandes sur un fort pédoncule très-court, à six divisions, les quatre externes étroites, légèrement tourmentées, les deux latérales beaucoup plus larges et plus planes, toutes d'un rouge sang, striées et comme un peu marbrées de parties d'un rouge brunâtre beaucoup plus intense, à onglet jaune verdâtre. Faisceau staminal couché sur l'une des divisions externes. Anthères grosses, violettes avant la déhiscence. Pollen jaune verdâtre. Style trifide, dépassant peu les étamines.

L'*Amaryllis Rougieri*, dont la figure 67 donne une idée de l'ensemble, est très-floribond et donne ordinairement deux hampes quand les oignons sont forts ; la floraison a lieu à partir d'octobre-novembre et se prolonge tout l'hiver, suivant la force des oignons. La plante n'est nullement délicate, et s'accommode très-bien de la serre froide. Elle est tellement vigoureuse que, sans soins et abandonnée à elle-même, ses oignons et caïeux font souvent casser les pots, ainsi que le font les Agapanthes.

Nous avons la conviction que, convenablement traitée, cette espèce constituerait une bonne plante de marché, et dont on pourrait facilement, à l'aide de certaines précautions, retarder ou avancer la floraison, de manière à faire coïncider celle-ci avec telle ou telle époque déterminée. Les fleurs durent très-longtemps sans se faner. Quant à la culture et à la multiplication, elles ne présentent aucune difficulté, la plante bourgeonnant facilement. Une terre franche mêlée de terreau paraît lui convenir ; l'enlèvement des caïeux a lieu lorsqu'on opère les rempotages, qui doivent se faire un peu avant que les plantes entrent dans leur période d'activité. Toutefois, suivant le besoin, l'on pourrait modifier un peu le mode de végétation, soit en forçant les plantes à pousser en les plaçant à une chaleur plus ou moins soutenue, soit en les privant d'eau, afin de déterminer un arrêt dans la végétation, pour les faire entrer à un moment donné dans une période de végétation qui déterminerait la floraison.

E.-A. CARRIÈRE.

LES DISA

Les Orchidées terrestres qui constituent le genre *Disa*, sont moins cultivées qu'elles ne le méritent, malgré tous les écrits publiés sur la beauté et la singularité de leurs fleurs. C'est que leur culture est restée, non difficile, mais peu connue, et que les amateurs qui l'ont essayée d'une manière irrationnelle n'ont pas eu la persévérance nécessaire pour recommencer sur de nouvelles bases et obtenir le succès. C'est surtout du type du genre, le *Disa grandiflora* et ses variétés, que nous voulons parler, mais les autres espèces, moins répandues, sont dans le même cas.

Des quarante et quelques espèces aujourd'hui connues, presque toutes sont indigènes du sud de l'Afrique, au sud du tropique ; quelques-unes seulement sont abyssiniennes. On cultive surtout, indépendamment du *D. grandiflora*, le joli *D. macrantha*, introduit de cap de Bonne-Espérance, à fleurs blanches, éperonnées,

ponctuées de lilas; les *D. bracteata, cornuta* (blanc), *prasinata* (vert et rouge), *pulchella*, *scutellifera*, *fasciata*, *melaleuca*, *spathulata* (d'un bleu tendre), la plupart de ces dernières espèces indiquées par M. Rand dans quelques collections de l'Amérique du Nord; tandis qu'en Angleterre M. Williams signale principalement comme espèces introduites ou dignes de l'être les suivantes: *chrysostachya*, *cornuta*, *draconis*, *graminifolia*, *lacera*, *longicornis*, *macrantha*, *maculata*, *melaleuca*, *patens*, *prasinata*, *racemosa*, *rubescens*, *spathulata*, *tenuifolia*, toutes fleurs où le rouge, le vert, le bleu et le jaune se mêlent d'une manière attrayante. Les espèces qui précèdent, ont surtout fleuri en Angleterre et attiré l'attention sur les *Disa grandiflora*, *D. g. superba* (Warner), *D. g. Barelli*, à capuchon saumoné, admirable, à labelle trifide vert jaune, à sépale supérieur cramoisi en dedans; *D. macrantha*, *D. bracteata*, à fleurs vert jaune, *D. prasinata*, *D. spathulata*, à labelle en cuiller, bleu pâle, toutes décrites dans le *Botanical Register*, le *Sertum Orchidaceum*, etc.

Supportées par des tiges feuillées, hautes parfois d'un mètre, les fleurs du *Disa grandiflora* croissent au sommet, étalant leur beau périanthe de 10 centimètres de diamètre, d'un superbe rouge carmin à l'intérieur, jaunâtre à l'extérieur; le labelle est rose foncé ponctué de brun; l'ensemble, bien étalé, et est du plus noble aspect, rehaussé encore par de plus grandes dimensions et plus d'éclat dans la variété *superba* de Warner. En effet, cette admirable forme, figurée avec huit fleurs, en a produit jusqu'à douze sur une seule hampe dans les serres de Chatsworth, en Angleterre, en 1875. On a vu une fois, à Cork, Hyde-Park House, une de ces plantes, croissant dans un pot de 30 centimètres de diamètre, montrer dix-neuf tiges et épis qui portaient ensemble cinquante-quatre fleurs. Quatre plantes avaient ensemble cent vingt fleurs épanouies!

Nous avons noté personnellement, dans une visite que nous faisions en 1869 aux serres du consul Schiller, à Hambourg, 130 pieds de *Disa grandiflora* fleuris à la fois, portant 230 fleurs ouvertes (1). Sur l'étonnement que j'exprimais au jardinier, celui-ci me répondit que le fait n'était pas rare; qu'à Hambourg on cultivait ces plantes aussi facilement que des Fuchsias. Il ajouta qu'il lui suffisait de tenir ses plantes au repos l'hiver, en serre froide, dans des pots plongeant légèrement dans l'eau, avec une abondante aération et ventilation tant que la température restait au-dessus de zéro.

Il faut croire que le procédé de culture du jardinier hambourgeois n'est pas aussi simple qu'il l'affirmait, car les Disas bien cultivés sont toujours rares. En Angleterre même on les considère comme difficiles, et les exemples comme ceux qu'on a cités à Cork, à Ferniehurst, à Straffan, etc., sont toujours extraordinaires. Ces succès viennent de l'observation exacte des conditions dans lesquelles croissent ces plantes dans leur pays natal. « Sur les montagnes de la Table, au cap de Bonne-Espérance, a dit le docteur Harvey, dans sa *Flora capensis*, les *Disa* croissent au bord de torrents profonds, tourbeux, spongieux, et l'hiver ils sont couverts d'eau. Les plantes y sont ombragées par des rideaux de *Restio*, dont les rameaux pendent par dessus. A l'époque de la floraison, le sommet de la montagne est couvert de brouillard, et un vent froid souffle; puis vient la saison sèche ordinaire et le soleil du 33e degré de latitude. »

Ces conditions biologiques étant connues, voici les procédés employés par les jardiniers anglais :

« Après la floraison, — dit le jardinier de Hyde-Park House, — on accorde aux plantes du repos sans les laisser sécher entièrement. On les rempote aussitôt que les nouveaux rejetons commencent à progresser, et cette opération a lieu en touchant aux racines le moins possible, seulement autour de la motte. Le drainage, particulièrement soigné, remplit les deux tiers du pot. Le sol est composé de terre fibreuse et de terre de bruyère avec une partie de charbon de bois et de sable. Pendant la végétation, on arrose abondamment les plantes; on les tient dans l'extrémité Est d'une serre bien aérée, avec beaucoup d'air jour et nuit, excepté pendant la période de froid vif. »

Ces simples moyens ont permis d'obtenir les touffes de Disa que nous avons citées plus haut.

Voici maintenant le traitement indiqué

(1) V. *Illustration horticole*, 1870, pp. 196 et 213.

par M. Colley, grâce auquel il obtient des touffes de 60 centimètres de largeur, couvertes annuellement de tiges à fleurs :

« Les plantes sont cultivées dans une serre presque froide, à *Odontoglossum*, où règne une température de 5° à 6° seulement pendant l'hiver. La chaleur est graduellement augmentée au printemps; l'été on ombrage par des nattes déroulées. On maintient les plantes dans un compost grossier de terre de bruyère fibreuse, mélangée de sable siliceux et de bouse de vache. Les arrosements sont distribués *ad libitum*, avec seringages matin et soir, même l'hiver. On ne les cesse qu'en juillet, quand les fleurs s'ouvrent. Du froid, de l'ombre et de l'eau surtout, tels sont les éléments d'une bonne culture des *Disa*. »

On ne saurait trop s'entourer de renseignements quand il s'agit d'une aussi belle plante. Aux deux notes qui précèdent, et qui proviennent de spécialistes autorisés, ajoutons-en une autre encore, afin de faire profiter les amateurs futurs de l'expérience acquise par leurs prédécesseurs. Dans son très-utile *Traité des Orchidées*, M. le comte du Buysson, en citant d'ailleurs nos observations sur cette plante, donne une culture détaillée qui revient aux préceptes ci-dessus. M. F. Bedford, jardinier du major Barton, à Straffan (Kildare, Angleterre), heureux cultivateur de ces belles plantes, procède ainsi : après avoir rempoté ses Disas en décembre, si besoin est, il les place dans une serre froide avec les Bruyères et autres plantes à bois dur, les arrosant d'abord une bonne fois pour affermir la terre. Il les tient modérément humides jusqu'à ce qu'ils donnent les premiers signes de végétation, après quoi ils sont arrosés chaque jour sur les feuilles et les racines avec un arrosoir à pomme. A la fin de mai, les plantes sont portées dans un châssis froid, et arrosées de plus belle chaque jour jusqu'à ce que les fleurs commencent à s'ouvrir. A ce moment on transporte les plantes dans la serre à plantes fleuries, avec les Fuchsias, etc., où on leur donne juste assez d'eau pour tenir le sphagnum vivant. Le meilleur compost, selon M. Bedford, est formé de parties égales de bonne terre de bruyère fibreuse et de sphagnum, avec quelques morceaux de charbon cassés de la grosseur d'une noix.

On voit que ces divers traitements diffèrent peu les uns des autres. Nous engageons nos lecteurs à les étudier avec soin, à les mettre à l'épreuve, certains qu'ils peuvent être d'avoir le succès pour récompense, et nous ne saurions trop recommander la diffusion dans les cultures de ces admirables plantes que Bergius avait nommées « fleurs des dieux » (*Disa*) et que le botaniste Harvey, dans son enthousiasme bien légitime, appelait la « gloire de la montagne de la Table. »

Ed. ANDRÉ.

DE LA HAVANE A MATANZAS

L'attention du public américain a été attirée au commencement de cette saison sur l'exposition de Matanzas, une miniature d'Exposition universelle, qui n'a guère été considérée au commencement que comme une affaire locale, mais qui a pris de l'importance en se développant; elle a passionné peu à peu les gens du pays, et est devenue une grosse affaire, non seulement à Cuba, mais encore aux États-Unis.

L'exposition de Matanzas offre une particularité que nous n'avons pas encore vue ailleurs. Elle est divisée en deux époques, avec un entr'acte de quatre à cinq mois entre les deux. Elle est fermée en ce moment; on reste tranquille en cette saison torride et malsaine à la Havane; on vit d'ombre et de repos, et on ne s'aventure pas sur les chemins pour aller voir les merveilles de la nature ou de l'industrie. L'exposition chôme donc, mais pour rouvrir avec des perfectionnements quand reviendra la saison propice, c'est-à-dire au 1er décembre. Alors toute la Havane et tout Cuba seront à Matanzas, et ce sera le moment pour les New-Yorkais d'aller faire connaissance avec la nature tropicale.

En effet, au 1er décembre, il y aura déjà à New-York des neiges et des frimas. Peut-être patinera-t-on au Central Parc; cela s'est vu; et en quatre jours, on débarquera en pleine féerie, au milieu des habits blancs, des parfums, des *Daturas*, des Rosiers, des *Hibiscus*, des Volubilis et de toute la flore des Antilles, la plus variée et la plus éblouissante.

La route, ou plutôt la promenade de la Havane à Matanzas, vaut seule le voyage. Il y en a deux, l'une par la baie, l'autre par l'intérieur. Les touristes préfèrent la dernière, et ils ont raison, car elle est charmante. De plus, elle n'est ni longue, ni coûteuse, — une

piastre quinze « cents » et deux heures et demie, c'est tout. Il y a deux trains par jours, à l'aller et au retour, six heures du matin et trois heures et demie après midi. Six heures du matin, c'est délicieux : il fait frais ; la campagne est encore à demi-voilée, et le ciel est embaumé. On part de la gare de Villa-Nueva, en face de l'ancien Champ-de-Mars, hors de la vieille ville. L'embarcadère, de style mauresque, est construit sur l'ancien emplacement du Jardin-des-Plantes, où l'on voit encore de vieux *Casuarina*, espèce de Pin à feuillage articulé.

Le train traverse d'abord une partie du quartier chinois, amas de bouges sales et misérables avec un théâtre, construction basse, grillagée, qu'on prendrait pour une immense ratière. Puis viennent successivement le parc du château d'été du capitaine général. — *Quinta Moliner*, — occupé aujourd'hui par le club Almendarès, dont on aperçoit les tribunes dominant un très-bel hippodrome ; et la promenade de Charles III, ornée de statues et de fontaines. Non loin de là est la maison de santé du docteur Bélot, maison hospitalière par excellence où les pauvres Français trouvent, sous le patronage de la Société de bienfaisance de la Havane, des soins paternels. Là aussi, de l'autre côté de la route royale, est la ferme-école dirigée par le docteur Zaya, où sont recueillis les orphelins de l'île.

A partir de là, le chemin de fer longe la rivière Almendarès, bordée de Bambous, d'où émerge çà et là le gros Baobab, dont le tronc creux, de la base à une hauteur de sept pieds, rend, quand on le frappe, des sons formant une gamme parfaitement claire avec les notes graves partant du *sol*.

A chaque pas, du reste, on rencontre des curiosités végétales. Voici le Palmier royal (*Oreodoxa regia*) qui s'élance en colonnades de cinquante pieds de hauteur, et dont la tête altière est couronnée d'une quadruple rangée de feuilles, balancées comme d'immenses panaches de plumes vertes sur des pétioles de douze pieds de longueur. On le rencontre par milliers en groupes compacts formant comme des arceaux de cathédrale sans fin, — ou aligné en avenues dont la voûte conduit l'œil jusqu'aux confins de l'horizon. On l'emploie aussi à mille usages. Ses feuilles font des toitures pour les maisons des colons. Quand l'écorce est mûre, elle se dépouille comme un tissu de la grandeur d'une peau de bœuf; on en fait des cloisons, des enclos, et aussi des cercueils pour les esclaves.

D'autres parties de cet arbre sont aussi intéressantes. Au moment de la floraison, on prend l'inflorescence, on la coupe, on la bat, on en fait des plumeaux ; quand la graine est mûre, on en nourrit les bestiaux ; des jeunes tiges on fait des balais ; le parenchyme se détache mince comme du papier de soie, et sert à faire des cigares. L'arbre est fort bizarre de port ; souvent, jusqu'à moitié de sa hauteur, il n'a qu'un pied de diamètre ; à vingt pieds du sol il a un mètre et demi. On en fait des bateaux d'une seule pièce, légers et élégants, et des barriques en y mettant un fond. Enfin avec le bois, qui forme un cylindre très-mince sous l'aubier, on confectionne des cannes, des manches de parapluies et une foule de menus objets d'usage domestique. En somme, c'est un végétal précieux, mais qui se distingue surtout par sa physionomie grotesque. On dirait de loin un énorme poisson assis sur sa queue.

Revenons à la route. Passé la maison du docteur Bélot et la ferme-école, nous voyons la belle plantation sucrière qu'on appelle Tolédo, et un peu plus loin, parallèle au chemin de fer, la belle promenade conduisant au Vento, qui est le Crotoy havanais. L'eau, toujours pure et fraîche, vient d'un massif de roches, d'où le colonel du génie Don Alvarès l'a conduite par des canaux souterrains, passant sous des rivières, à des réservoirs qui alimentent la ville. On a dépensé des millions de dollars pour exécuter ces beaux travaux que les étrangers vont voir comme une des curiosités du pays.

Les champs de Tabac et de Maïs, les plantations de Bananiers, se succèdent tout le long du chemin, qui est bordé parfois d'Ananas sauvages nommés ici *Piña raton* (*Bromelia Pinguin*), formant une haie impénétrable. On en voit en France, où ils ont été apportés du Brésil en 1838 par l'amiral Cécile ; le premier a fleuri au mois de juillet 1880 dans le jardin botanique de Brest.

Il faut citer encore, dans ce panorama enchanteur, une multitude d'arbustes et de plantes de toute sorte qui charment l'œil et embaument l'atmosphère ; voici les *Jatropha*, à la belle fleur rouge, au feuillage palmé; puis les belles guirlandes d'*Ipomæa alba grandiflora* qui sentent la fleur d'oranger, puis le *Yucca gloriosa*, la gloire des serres de New-York, dont ici on fait des haies. Là des « Flamboyants, » dont la tête a la forme d'un parasol. Le nom est juste, car chaque arbre est chargé de milliers de fleurs écarlates comme des Capucines qui font l'effet de feux d'artifice dans des touffes de feuillage léger et menu comme une Fougère.

Passons rapidement à travers les champs de cannes ; en voici un qui n'a pas moins de six à sept cents hectares. L'habitation montre le sommet de son toit au milieu d'un bouquet de Palmiers ; la cheminée fume ; les nègres vont et viennent comme une fourmilière ; la fabrique est en pleine activité.

A la station de San Felice et aux approches, la voie est bordée d'Agaves (*Agave longifolia*). Il en jaillit de grands candélabres de 30 à

40 pieds de hauteur portant des fleurs en guise de flammes. Dans cette région la nature est constamment en parturition; on y voit des Maïs à tous les degrés de développement, et il n'y aurait qu'à planter aux bonnes époques pour faire quatre récoltes par an.

A partir de la station de Guino le terrain commence à prendre des ondulations pittoresques. Des fleurs, toujours des fleurs, et de grands et de beaux arbres : l'*Aralia papyrifera* avec son large feuillage découpé, blanc d'argent en dessous; et aussi des géants tout habillés, de la racine au faîte, de parasites de toutes couleurs et de toutes formes, Orchidées, Broméliacées, etc. C'est la zone des gorges et des ravins, des pitons élancés et des vallées profondes, des mamelons superposés et des cataractes de roches; la vue plonge avec curiosité à travers ces anfractuosités qui découvrent à chaque pas de nouvelles perspectives et de nouveaux enchantements. Enfin voici à gauche deux beaux cônes bleus dont le plus rapproché s'appelle le Paon, et l'autre Palenqué. Ces montagnes, dit-on, servent depuis un siècle et demi de refuges à des nègres marrons. Elles forment les armes de la ville de Matanzas, avec un saint Jacques à cheval caracolant dans une auréole entre les deux. Encore quelques coups de piston, la machine pousse son cri; on traverse une mosaïque de jardinets chinois; c'est le faubourg; on arrive, on est arrivé. En face l'édifice de l'Exposition; à gauche, au faîte de la montagne, l'église Monserraté, et la ville de Matanzas descendant en amphithéâtre jusqu'à la mer.

Jules LACHAUME.

NYMPHÆA ZANZIBARENSIS

Au mois de mars 1877, le professeur R. Caspary, de Kœnigsberg, racontait à ses lecteurs (1) qu'il avait reçu en 1874, de M. J.-M. Hildebrand (l'infortuné voyageur mort récemment sur la côte sud-orientale d'Afrique), des graines d'une nouvelle Nymphéacée originaire de l'île de Zanzibar. Ces graines, ayant été semées avec soin, germèrent et produisirent des plantes vigoureuses, qui, à leur floraison dans un aquarium entretenu à une température de 26° centigrades environ, furent reconnues pour une espèce nouvelle, distincte de tous les *Nymphæa* à fleurs bleues (*N. Capensis*, *cærulea* et *stellata*). Ces fleurs, grandes et belles, avaient des sépales verts à l'extérieur, brun pourpre à l'intérieur, les pétales d'un bleu intense, et les anthères d'un violet bleu.

La plante appartiendrait à la section des *Lytopleura*, caractérisée par des carpelles à appendice dorsal allongé et des étamines à appendices lancéolés. En voici la description : boutons assez grands, ovales-lancéolés, fleur large de plus de 20 centimètres, calice moyen, ovale, plus large que long, à rebords légèrement recourbés à leur extrémité, vert foncé à l'extérieur, recouverts d'une pruine brun carminé immaculé, les parties recouvertes passant à un violet foncé. Pétales au nombre de 16 à 24, obovales-lancéolés, les extérieurs obtus, les intérieurs aigus bleus, à base blanche, à nervure plus foncée. Étamines d'autant plus nombreuses que la fleur est plus grande, à anthères violet cramoisi foncé, à filets jaunes, les extérieures oblongues-lancéolées, les intérieurs cunéiformes. Carpelles 15-31 triangulaires-allongés, deux fois aussi longs que larges, jaunes, velus, d'abord verticaux, s'inclinant ensuite vers l'intérieur. Fruit jaune, sphérique, aplati, à pédoncule renflé. Graines très-nombreuses, elliptiques, d'un brun terne, avec de petites rugosités.

La plante porte des feuilles arrondies ou elliptiques, cordiformes à la base, larges de 50 à 60 centimètres, légèrement peltées, bordées irrégulièrement de grosses dents obtuses, à sommet plus accentué, parcourues par 10-12 nervures principales de chaque côté, et des nervures secondaires très-allongées; les jeunes feuilles sont légèrement ponctuées de noir terne en dessous, et les vieilles sont d'un gris verdâtre plus ou moins teinté de violet en dessous.

Les fleurs, pendant l'été, s'ouvrent le matin à onze heures et se ferment à cinq; elle s'enfoncent sous l'eau au bout de cinq jours. Le nombre des pétales varie de 16 à 24. Les quatre plus grands sont brun carminé sur le dos, alternant avec les quatre sépales ; puis vient une rangée de huit autres plus petits, et une nouvelle série de huit autres plus petits encore. Tous ont cinq nervures bleu foncé à l'extérieur. On a fécondé ces fleurs artificiellement, pour obtenir des graines, dès le commencement de l'anthèse.

Le *Nymphæa Zanzibarensis* surpasse par la grandeur de ses fleurs toutes les

(1) *Botanische Zeitung*, 30 mars 1877.

autres espèces ; plusieurs ont mesuré près de 25 centimètres, ce qui dépasse même les dimensions du *N. gigantea*, dont le violet pâle n'atteint pas d'ailleurs la beauté du bleu violet cramoisi du Nymphéa de Zanzibar.

Le traitement de cette belle plante, appelée à faire sensation dans la culture hydrotermique, ne diffère en rien de celle des Nymphéacées de serre chaude, et nous nous contenterons de la signaler comme une nouveauté hors ligne, qui va certainement se répandre avant peu et faire parler d'elle dans les collections européennes.

Ed. André.

PENTSTEMON MURRAYANUS ET P. SPECIOSUS

Ces deux espèces, par leur port et leur végétation, rappellent assez certains *Chelone;* elles sont des plus jolies et des plus remarquables tant par le nombre que par la beauté de leurs fleurs; ce sont deux plantes vivaces, rustiques. En voici les principaux caractères :

Pentstemon Murrayanus, Hook. — Plante gazonnante. Feuilles épaisses, celles des bourgeons stériles étalées sur le sol, plus ou moins longuement lancéolées; les caulinaires courtement ovales, très-largement sessiles, embrassantes, très-charnues, glabres et d'un vert mat très-glauque et comme glacé, entières, brusquement atténuées au sommet. Tiges florales peu nombreuses, atteignant 40 à 70 centimètres de à hauteur, écorce très-glauque, gris bleuâtre mat. Inflorescences en un long épi étroit. Fleurs pédonculées, très-rapprochées, étroitement tubuleuses, à tube rétréci à la base au-dessous du milieu, de couleurs diverses, roses, rouges, carnées, etc., suivant les variétés. Fleurit de la fin de mai jusqu'en juillet. — Habite le Texas.

Pentstemon speciosus, Dougl. — Plante cespiteuse, glabre dans toutes ses parties. Rameaux stériles, couchés, à feuilles étroitement elliptiques, parfois légèrement falquées, épaisses, coriaces, entières, d'un vert gai très-luisant et comme vernies, très-longuement atténuées aux deux bouts, à nervure médiane très-saillante en dessous. Feuilles caulescentes sessiles, subamplexicaules, très-largement embrassantes, subfalquées ou un peu contournées, très-longuement acuminées en pointe au sommet. Inflorescence en un long épi étroit. Fleurs très-nombreuses, subsessiles, réunies par groupes sur des ramilles axillaires. Calice à 5 divisions courtement acuminées, écartées. Corolle bilabiée, courte, à lèvres inégales, l'inférieure à 2 divisions, la supérieure à 3, bien ouverte au sommet, brusquement rétrécie en un tube court, rougeâtre, tout le reste d'un très-beau bleu indigo clair; étamines et pistil inclus. Fleurit en juin-juillet. — Amérique nord occidentale.

Cette plante est remarquable par sa couleur, d'un bleu irisé chatoyant de toute beauté.

Culture et multiplication. — A ce double point de vue, les *P. Murrayanus* et *P. speciosus* peuvent être considérés comme identiques; une bonne terre consistante leur convient; quant à la multiplication, on la fait par la division des pieds et par graines. On sème celles-ci aussitôt qu'elles sont mûres, et on place les jeunes plantes sous des châssis, pour ne les mettre en pleine terre que lorsqu'elles sont déjà fortes. Là où l'hiver est rigoureux, il est bon de les abriter un peu, surtout pour le *Pentstemon Murrayanus.* Il est même prudent d'en rentrer quelques pots dans une orangerie ou dans une serre froide.

E.-A. Carrière.

PERFECTIONNEMENT DES SACS A RAISINS

DITS SACS RATIONNELS

L'invention des sacs à Raisins dits « rationnels, » dont nous avons précédemment parlé (1), est tellement importante que de suite elle a frappé toutes les personnes intéressées, c'est-à-dire à peu près tout le monde. Cependant, aux nombreux avantages que présentent ces sacs, l'inventeur, M. Pelletier, 20, rue de la Banque, à Paris, a trouvé le moyen de faire une addition

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 394.

éminemment pratique : celle d'appliquer facilement sur le sac une plaque en verre qui, en concentrant les rayons solaires, augmente la chaleur interne, de sorte que non seulement le Raisin mûrit mieux, mais il se *dore* davantage, ce qui en augmente la beauté et la qualité. Cette amélioration, qui peut être considérée comme capitale, eu égard aux nombreux services qu'elle est appelée à rendre, consiste en une plaque de verre bombée (fig. 69) qui, placée sur un bâtis léger en fil de fer, peut s'appliquer avec la plus grande facilité sur le sac (fig. 68) qu'elle enveloppe sur toute la partie ensoleillée, de sorte qu'elle éclaire et échauffe le Raisin sans le brûler, ce qui est dû

Fig. 68. — Sac à Raisins perfectionné, dit sac rationnel, muni d'une plaque en verre bombée.

à la convexité et à la couche d'air qui se trouve entre la plaque et le sac.

M. Pelletier avait cherché à abaisser le prix de ces sacs perfectionnés en employant, au lieu de verres bombés, des verres droits; mais si ces derniers coûtaient un peu moins cher, ils ne produisaient pas les mêmes avantages, fait qui a été constaté par les expériences suivantes :

Trois thermomètres, aussi semblables que possible, furent placés dans les mêmes conditions : l'un dans un sac *sans plaque* de verre, un autre dans un sac muni d'une plaque de verre *droite*, le troisième dans un sac recouvert d'une plaque *cintrée*. En voici les résultats : dans le sac sans plaque de verre, le thermomètre marquait 5 degrés au-dessus de zéro; dans celui muni d'une plaque droite, il marquait 7, tandis que dans le sac muni d'une plaque bombée le thermomètre marquait près de 10 degrés.

De cette expérience on peut conclure combien est grand l'avantage obtenu par les plaques bombées. Il en résulte :

1° Que sous notre climat l'addition des verres bombés est avantageuse, même pour les Raisins qui mûrissent bien à l'air libre, puisqu'ils deviennent plus beaux et meilleurs, et que, d'autre part, il permet de cultiver des variétés dont la maturation normale est difficile;

2° Que l'on assure la maturation et même la qualité du Raisin dans les années froides et humides;

3° Que l'on rend possible la culture de la

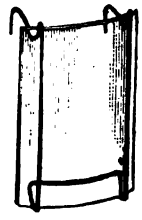


Fig. 69. — Plaque de verre bombée, préparée pour accrocher sur le sac (fig. 68).

Vigne sous des latitudes où elle est regardée comme impossible à cause de la non maturition des Raisins par le fait du climat.

De tout ceci il semble que l'on soit autorisé à croire qu'on trouverait des avantages analogues dans la culture de beaucoup d'autres espèces de fruits qui ne mûrissent qu'imparfaitement ou qui n'atteignent pas toutes les qualités qu'on est en droit d'en attendre. C'est dans cette conviction, qui, du reste, paraît absolument logique, que M. Pelletier a fait fabriquer des sacs de diverses dimensions et de diverses formes pour, au besoin, être employés à des Poires, Pommes, etc. Non seulement ces sacs faciliteraient ou avanceraient la maturité de ces fruits, mais encore ils les conserveraient et les garantiraient contre le choc du sol dans le cas où ces fruits viendraient à se détacher. E.-A. Carrière.

BIBLIOGRAPHIE

L'art de greffer. — C'est la troisième édition de ce livre utile que nous venons annoncer à nos lecteurs, par conséquent la consécration du succès. M. Charles Baltet

paie cette fois son tribut de reconnaissance à un public fidèle, en dotant son ouvrage d'additions importantes. Il a beaucoup développé, par de nombreuses investigations chez les spécialistes, les notes sur le greffage des Azalées, Camellias, Rhododendrons, diversement pratiqué par les horticulteurs de France, d'Angleterre et de Belgique. La greffe des Cactées, usitée seulement par le petit nombre d'amateurs attachés à cette famille assez rébarbative d'aspect, a eu aussi sa page, ses pages, disons-nous, car il y en a seize. Le « placage à l'anglaise, » que tous les horticulteurs qui ont pratiqué les établissements anglais connaissent bien, et qui permet de multiplier rapidement les Rosiers nouveaux en petits godets (1), a été porté à la connaissance du public.

Depuis l'hiver 1879-80, les arbres gelés sont l'objet de procédés de *restauration* assez variés, dont le plus simple a été le recépage pour ceux dont la neige a préservé le pied des atteintes du froid. M. Baltet entre dans d'intéressants développements sur le moyen de rétablir ces arbres par le greffage.

Enfin l'auteur, assez avide d'actualité pour savoir qu'il traiterait un sujet sympathique en parlant du greffage de la Vigne, procédé recommandé pour transformer en cépages à vin de choix les Vignes américaines résistant au phylloxéra, mais de mauvais produit, nous raconte les procédés en usage dans le midi de la France pour cette transformation, qui a pour la viticulture de notre pays un intérêt vital.

L'art de greffer (2), ainsi revu et augmenté, constitue un traité rempli de documents bien groupés et d'utiles enseignements. Son succès est de bon aloi, et j'y applaudis. Et pour qu'il ne manque rien à mon approbation, le grain de sel de la critique sera une protestation contre l'abus des citations de personnes qui constellent le livre de M. Baltet. Était-il bien utile de faire défiler devant le public les noms de tous ceux qui lui ont fourni un renseignement, ne fût-ce que le brin de coton qui entoure un écusson? En voulant contenter « tout le monde et son père, » on prête le flanc aux revendications des oubliés. Sans doute il est bon de citer les sources, mais lorsqu'elle servent véritablement à la démonstration d'une théorie ou à appuyer un fait important. Le lecteur s'intéresse aux choses plutôt qu'aux hommes, et n'aime pas les personnalités. D'ailleurs la gravité d'un traité *ex professo* serait atteinte par des procédés de rédaction que malheureusement on ne peut pas toujours éviter dans un article de journal.

(1) Nous avons vu, il y a quelques années, dans l'établissement de M. Richard Smith, à Worscester, 30,000 Rosiers *Maréchal Niel* qui venaient d'être greffés par ce procédé.

(2) Paris, G. Masson, éditeur.

Arboretum Segrezianum (1). — L'œuvre considérable à laquelle M. A. Lavallée consacre de savantes recherches, de larges ressources pécuniaires et une rare persévérance, se poursuit avec un succès soutenu. Nous avons sous les yeux les dernières livraisons de ce magnifique ouvrage, dans lequel la dendrologie française trouvera un monument digne d'elle.

Les collections de Segrez, dont la *Revue horticole* a parfois entretenu ses lecteurs (voir 1880, p. 344), ne manquent pas d'espèces rares et curieuses, et même de nouveautés qui sont supérieurement figurées et décrites par leur propriétaire. C'est ainsi qu'à côté de l'*Idesia polycarpa*, Maxim., et du *Rhodotypos kerrioides*, Sieb. et Zucc., deux espèces japonaises aujourd'hui répandues dans les cultures et déjà bien connues, nous trouvons des raretés comme le *Prunus divaricata*, Ledeb., Prunier originaire de Grèce et des provinces russes transcaucasiennes; le *Cratægus punctata*, Jacq., var. *xanthocarpa*, de l'Amérique boréale, forme sur laquelle M. Lavallée vient de faire luire la lumière par une savante dissertation, réglant sa détermination jusqu'ici fort obscure ; le *C. heterophylla*, Flugge, petit arbrisseau du Caucase. Enfin, la troisième livraison se termine par une espèce nouvelle, l'*Aria Decaisneana*, A. Lavallée, dont la patrie est inconnue, et qui était cultivée depuis 1858 à Segrez, sans qu'on pût en connaître l'origine. C'est un bel arbre à belles feuilles blanches en dessous, à fleurs blanches et à fruits pourpres, parfaitement rustique.

Dans la quatrième livraison, un genre peu répandu dans les parcs et les jardins, où il mériterait à coup sûr de l'être, a particulièrement attiré l'attention de M. Laval-

(1) Paris, J.-B. Baillière et fils. — Chaque livraison in-folio : 10 fr.

lée : c'est le genre *Pterocarya*. Nous y avons trouvé le *P. stenoptera*, C. Dec., de Chine ; le *P. fraxinifolia*, Spach, de la Russie transcaucasienne, et une espèce nouvelle, bien caractérisée, probablement de la même patrie, et que M. A. Lavallée a décrite sous le nom de *P. Spachiana*, A. Lav. D'excellentes gravures appuient le texte explicatif de l'auteur sur ces trois beaux arbres.

Le *Cratægus leucophlæos*, Mœnch, et le *C. coccinea*, Wangh., var. *cordata*, tous deux de l'Amérique du Nord, continuent dans cette livraison la série des espèces critiques de *Cratægus*, dont M. Lavallée a entrepris l'élucidation, ce qui nous vaudra, il faut l'espérer, une monographie spéciale.

Enfin une variété peu connue, qui résiste mieux au soleil que le type, le *C. floridus*, L., var. *ovata*, est recommandée tout spécialement par le botaniste-horticulteur, qui nous montre ainsi, successivement, le fruit de ses laborieux loisirs.

Dès le début de l'œuvre, M. A. Riocreux avait prêté à M. A. Lavallée le précieux concours de son incomparable talent ; mais le grand artiste a pris depuis quelque temps une retraite vaillamment gagnée, et sa vue, d'ailleurs, ne lui permet plus de dessiner ces chefs-d'œuvre qui ne seront pas surpassés. M. Riocreux, heureusement, a donné des leçons à une jeune artiste de mérite, Mlle B. Bergeron, qui a déjà, dans la livraison que nous venons d'examiner, eu l'occasion de s'affirmer de la manière la plus remarquable. Ed. ANDRÉ.

CORRESPONDANCE

Mr P. V. (Seine). — Cette demande que vous nous adressez : « Quelles sont les variétés d'arbres fruitiers qu'on peut planter le long des murs, au nord et à l'ouest? » pouvant intéresser beaucoup d'abonnés de la *Revue horticole*, et d'autre part comme elle peut aussi être résolue très-différemment, suivant les lieux et les conditions dans lesquels on se trouve placé, nous traiterons la question prochainement, mais d'une manière générale, ce qui nous permettra d'entrer dans des détails plus circonstanciés qui, embrassant la question dans son ensemble, répondront à peu près à toutes les conditions, de manière que chacun pourra trouver les renseignements dont il aura besoin. En attendant, nous disons d'une manière générale aussi : le mieux, quand on désire faire des plantations, est d'examiner les résultats pratiques qu'on voit autour de soi, et d'agir en considération de ceux-ci.

Mr B. R. (Rhône). — La transplantation des arbres peut se faire en toute saison, si l'on accorde à cette opération les soins nécessaires, en raison de la nature des végétaux et des conditions dans lesquelles on opère. Vous pouvez donc sans crainte déplacer et replacer les Poiriers dont vous parlez, à cette condition toutefois que vous conserverez une motte en rapport avec la force et les dimensions des arbres, et que vous replanterez ceux-ci le plus tôt possible, en ayant soin de leur donner de suite un copieux arrosage, et que vous les bassinerez fréquemment, jusqu'à ce qu'ils donnent des marques non équivoques de reprise. Il va sans dire que le sol devra être bien préparé, de manière que l'arbre se trouve dans de bonnes conditions de végétation. Comme exemple récent, nous pouvons citer une palmette de Poirier Beurré d'Amanlis qui, plantée le long d'un mur au nord, fut enlevée le 1er juin dernier et replantée à l'ouest, qui n'a pas du tout souffert et qui, aujourd'hui 30 juin, est de toute beauté. Cet arbre, qui n'a été nullement garanti, n'a reçu d'autres soins que ceux que nous venons d'indiquer. Du reste, vu l'importance du sujet, nous y consacrerons prochainement un article, dans lequel nous ferons ressortir les avantages et les inconvénients de ces transplantations exceptionnelles, et indiquerons les moyens d'éviter ceux-ci, à l'avantage de ceux-là.

Mr A. B. (Tarn-et-Garonne). — Tous les procédés employés jusqu'à ce jour pour préserver les Vignes des gelées printanières ont été insuffisants quand les gelées ont été quelque peu intenses ; aussi a-t-on généralement renoncé à leur emploi. Une autre raison, c'est que, en général, ces procédés sont assez dispendieux. Là pourtant où les gelées un peu fortes ne sont pas à craindre, et lorsque les Raisins ont une grande valeur relative, il pourrait y avoir avantage. C'est donc une question pécuniaire qui ne peut être résolue que par les intéressés.

Le système des planchettes mises au-dessus des ceps, où elles forment une sorte d'écran, a été essayé bien des fois à notre connaissance, et n'a jamais suffi à abriter quand les gelées ont atteint 2 à 3 degrés. Toutefois, on ne peut rien affirmer, les conditions de milieu où l'on est placé, ou d'autres dépendant de phénomènes astronomiques qu'on ne peut définir ni combattre, pouvant avoir des conséquences très-diverses.

L'autre procédé dont vous parlez, qui consiste à mettre des planches dressées qui, en se rejoignant par le haut, forment une sorte de hutte fermée par deux côtés, est certainement préférable, bien qu'il puisse également être insuffisant contre des gelées de quelque intensité. Toutefois, et bien qu'ils soient le résultat d'expériences, ces renseignements ne devront pas vous arrêter ni vous empêcher d'expérimenter chez vous, les mêmes causes pouvant déterminer des effets différents, suivant les conditions et les milieux où elles agissent. Mais toujours, dans le cas où il y a doute, on doit procéder prudemment, d'abord en petit, jusqu'à ce que l'on connaisse le résultat, puis en raison de celui-ci.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 22 JUIN 1882

Apports. — Nous sommes heureux de constater qu'ils étaient nombreux et intéressants, excepté toutefois au comité d'*arboriculture*, où ils faisaient à peu près complètement défaut.

Comité de *culture potagère*. — M. Henry Vilmorin présentait deux pieds de *Fragaria Sandwicensis*, Decne, espèce qui, par son aspect général, paraît se rattacher aux Fraisiers du Chili. Ses fruits, de moyenne grosseur, sphériques, semblent très-sujets à la coulure. Elle paraît un peu sensible aux froids et exige un abri l'hiver. Cette espèce, jusqu'ici, n'avait jamais fructifié en France, probablement même en Europe. — M. Bouland, cultivateur à Villejuif, présentait, outre des Pois mange-tout ou Corne-de-bélier et sept variétés de Pommes de terre, une variété intéressante de la Fève commune, qu'il désigne tout simplement par l'épithète « hâtive. » Elle est, en effet, hâtive et très-productive, donne de fortes cosses bien pleines et, affirme le présentateur, « *ne prend jamais le puceron*, » fait qu'il a constaté depuis trois ans. — M. Dibowsky, répétiteur à Grignon, présentait un nouveau Concombre dont il a reçu les graines de Turquie où, paraît-il, il est très-recherché ; le fruit, qui est gros et ressemble assez au Concombre vert d'Athènes, a la peau très-unie, d'un vert mat, cassante et de bonne qualité. — M. Forgeot, grainier à Paris, présentait plusieurs variétés de Pois nains, demi-nains et grands : *Télégraphe*, *Stratagème*, *Orgueil du marché* et *Merveille d'Amérique*. Ce dernier, à cosses droites, fortes et bien pleines, paraît être très-méritant. Il présentait en même temps une Fève, *Léviathan*, à gousses très-longues, petites, cylindriques.

Au comité de *floriculture*. — M. Tabar apportait une forte corbeille de fleurs de Pétunias très-doubles et bien variés. — M. Boucher, pépiniériste, présentait des inflorescences de *Rhus Cotinus atropurpureus* d'un rouge brun très-foncé, variété très-ornementale et dont on ne saurait trop recommander la culture. — M. Schwartz, jardinier chez M. Lemercier, à Bagneux, présentait diverses variétés de Pélargoniums greffées sur un même pied, en vue d'en recueillir les graines qui, d'après M. Schwartz, doivent être très-susceptibles de produire des variétés. Ce même présentateur avait apporté un pied de Pélargonium qui, envahi par la cuscute, produisait un effet des plus singuliers par des sortes de queues ou perruques de 60 centimètres de longueur. — M. Jolibois présentait un très-beau pied de *Selenipedium caudatum* qui portait vingt et une fleurs très-bien développées et dans un parfait état. — M. Godefroy-Lebeuf présentait un très-beau spécimen de l'*Agave Consideranti*, magnifique espèce découverte au Texas par M. Victor Considérant, qui l'a introduite en France il y a quelques années (1). — Enfin MM. Vilmorin et Cie avaient fait un magnifique apport comprenant une série de dix-sept variétés de *Delphinium Ajacis* à grandes fleurs, plantes élevées, d'un haut mérite ornemental ; une nombreuse collection de Quarantaines ordinaires, une de Chiris, un assortiment de Pentstémons hybrides, à fleurs de coloris très-variés et d'une grandeur extraordinaire ; un lot considérable de Mufliers, comprenant la série de ces plantes qui, pour la beauté, la variété des fleurs et la facilité de culture, peuvent être regardées comme le *nec plus ultra* de l'ornementation ; de nombreuses et jolies variétés de *Linaria Marocana*, très-bonnes plantes pour l'ornementation et la confection des bouquets ; des semis des *Lilium longiflorum* et *L. longiflorum eximium*, faits à Verrières. Ces Lis, qui se sont reproduits assez exactement, surtout le premier, ont fleuri dès leur troisième année. Outre ces apports déjà si remarquables, MM. Vilmorin présentaient un fort pied du *Lilium Hansoni*. Cette espèce, relativement très-nouvelle, appartient au groupe des Martagon. Elle est originaire du nord du Japon et n'avait jamais fleuri en France où, du reste, elle est très-rare ; ses fleurs pendantes, d'un jaune mat, ont les pétales légèrement réfléchis et portent vers leur base des macules d'un

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 427.

noir roux ; l'oignon ressemble assez à celui du Lis tigré.

Le *L. Hansoni* est très-rustique, vigoureux, ce qui permettra de le cultiver en grand pour l'ornementation.

M. Renard, cultivateur à Suresnes, présentait des Cerises qu'il nommait « dissidentes » (pourquoi ?) ; elles appartenaient au groupe des Montmorency, étaient d'une beauté et d'une grosseur remarquables, qualités que le présentateur regarde comme étant le résultat de l'influence du sujet sur le greffon, ce qui n'a rien de contraire à la physiologie. Ici le sujet est le Cerisier commun (*Cerasus acida*), que l'on trouve cultivé franc de pied dans toutes les communes des environs de Paris, où on le multiplie par drageons.

E.-A. CARRIÈRE.

VARIATIONS DANS LA SAVEUR DES FRUITS

Tout le monde sait combien le sol, l'exposition ou le sujet qui porte les greffons influent sur la saveur des fruits. En voici encore quelques exemples :

J'avais à la campagne, le long d'un mur au midi, un Poirier de *Beurré d'Arenberg* dont les fruits étaient *immangeables*. Le sol était compact, avec un sous sol très-humide. Cependant quelques autres variétés étaient très-bonnes, non pas la *Fortunée* toutefois, qui n'était pas même bonne à cuire.

J'ai vu, dans les mêmes conditions, l'excellente Poire *Passe-Colmar* qui était des plus mauvaises, tandis que la meilleure Poire que j'aie jamais mangée, peut-être, est un *Colmar d'Arenberg* venu dans une terre douce et légère. Cette variété, assez souvent, n'est bonne que cuite.

Toutes ces variétés étaient greffées sur Cognassier, sujet qui pourtant donne toujours, partout où il réussit, les plus beaux et surtout les meilleurs fruits.

Je connais encore un *Beurré gris d'hiver nouveau* qui, greffé sur *Aubépine* (mais dans un sol sableux où les fruits sont généralement excellents), donne des fruits d'une âcreté extrême, ce qui tient très-probablement au sujet. Je crois que, greffés sur Épine, les Poiriers ne donnent jamais de bons fruits. Lorsqu'on est obligé d'employer ce sujet, il faut greffer *rez terre*. Mais voici quelques exceptions à la règle.

Dans le jardin de ville de M. Jules Bruneau, horticulteur (l'homme excellent que la mort vient d'enlever), il y avait, au beau milieu, dans un sol riche et sain, un Poirier *Beurré gris d'hiver nouveau* qui, greffé sur Cognassier, produisait des fruits très-mauvais. — Dans un autre jardin appartenant au même, deux magnifiques pyramides de *Beurré d'Arenberg* également greffées sur Cognassier donnaient de si mauvais fruits qu'il fallut les greffer avec d'autres variétés, et cela lorsque dans des jardins contigus, dans des conditions en apparence identiques, cette même variété donnait des fruits de qualité parfaite.

Dans ces deux derniers cas, les faits que je viens de citer ne seraient-ils pas dus à ce que M. Carrière appelle « l'influence des *milieux* (1) ? »

A. BOISSELOT.

Ces quelques exemples, et beaucoup d'autres analogues que nous pourrions citer en faisant ressortir les différences considérables que peuvent parfois présenter des mêmes variétés, expliquent les contradictions que l'on trouve si fréquemment quand il s'agit de l'appréciation des fruits. Mais il y a plus, et ce n'est pas seulement en ce qui concerne les fruits qu'on voit ces contradictions ; on en rencontre d'analogues lorsqu'il s'agit de *tous* les caractères des végétaux, ce qui explique les diversités que peut présenter une même plante et l'opinion parfois si différente que des botanistes sérieux ont émise sur elle.

E.-A. C.

DEUX NOUVELLES ET TRÈS-MÉRITANTES VARIÉTÉS DE POIS

En parcourant récemment les cultures de Pois en collection de MM. Vilmorin, à Verrières, école aussi remarquable par son étendue que par le nombre des variétés qu'elle renferme, nous en avons remarqué deux très-méritantes et qui seront mises prochainement au commerce; ce sont : le *Pois Merveille d'Étampes* et le *Pois beurre*. Tous deux appartiennent à la catégorie des Pois à rames et font partie de la catégorie des « demi-saison, » ce qu'on reconnaît à première vue par une simple comparaison avec les sortes environnantes. En effet, l'or-

(1) V. *Revue horticole*, 1882, p. 142.

ganisation de l'école dont nous parlons permet de juger de suite une variété comparativement. Chaque section comprend toutes les sortes qui ont des caractères analogues communs, et comme toutes les sortes sont plantées dans les mêmes conditions et le même jour, on peut en suivre toutes les phases en les comparant les unes aux autres, et se rendre bien compte de leur mérite respectif.

Pois Merveille d'Étampes. — Cette variété a été obtenue par M. Bonnemain, cultivateur à Étampes. C'est une plante vigoureuse et productive, atteignant environ 80 centimètres de hauteur, d'un vert blond. Cosses assez longues, à peine arquées, lisses et unies, bien remplies par les grains, qui sont subsphériques, gros et réguliers, sucrés et de très-bonne qualité.

Pois beurre. — Plante vigoureuse, ne dépassant pas 1 mètre de hauteur, moins élevée dans les sols secs et chauds. Cosses réunies par deux sur un pédoncule commun assez fort, légèrement et régulièrement arquées, lisses et unies, d'un beau vert luisant, renfermant 6, parfois 7 grains de très-bonne qualité.

Cette variété appartient aux Pois sans parchemin ou « mange-tout. » C'est un équivalent des *Haricots beurre*, de sorte que, comme ceux-ci, on peut manger tout ensemble, grains et cosses, à la condition pourtant que les fruits ne soient pas complètement mûrs.

Un grand mérite aussi, et qui est même particulier au *Pois beurre*, c'est que ses cosses cassantes, charnues et sucrées ont une épaisseur du *double* au moins de celles des autres espèces. Quant aux grains, ils sont sucrés et ont un goût très-agréable.

Il va sans dire que, comme toutes les autres, ces deux variétés peuvent être soumises au pinçage, ce qui en avance la maturité et permet de faire la cueillette en une seule fois ou deux au plus.

E.-A. CARRIÈRE.

NOUVELLES VARIÉTÉS DE BOUVARDIAS

Nos lecteurs se rappellent sans doute le bruit que fit l'année dernière l'apparition du *Bouvardia* ALFRED NEUNER, variété à fleurs blanches très-doubles, qui se produisit spontanément, c'est-à-dire par dimorphisme (vulgairement *accident*), sur le *B. elegans*, à Cincinnati, importée et vendue par M. Neuner, de Berg-Stuttgart (Wurtemberg).

Cette variété, qui s'est maintenue avec tous ses caractères, représente certainement aujourd'hui l'une des bonnes plantes du genre Bouvardia ; elle est très-floribonde et relativement robuste.

Cette remarquable nouveauté paraît devoir être le point de départ de plusieurs autres. Ainsi déjà on en annonce une, obtenue par MM. Nanz et Neuner, de Louisville (États-Unis), par le croisement du B. double blanc (*Alfred Neuner*) avec le *B. elegans*, et à laquelle on a donné le nom *Président Garfield*. Cette variété, bien qu'elle soit issue de deux plantes à fleurs blanches, est à fleurs *rose vif*, très-doubles. Elle a été également importée par M. Neuner, horticulteur à Berg-Stuttgart (Wurtemberg), qui la mettra prochainement au commerce.

Mais ce n'est pas tout encore : très-prochainement il va paraître une nouvelle variété, le *Bouvardia rosea multiflora* qui, à ce que nous affirme notre collaborateur, M. Jean Sisley, « est très-vigoureuse, a les fleurs plus grandes, d'un rose très-foncé, et, de plus, possède le mérite d'être très-floribonde et très-remontante. Elle a été également importée par M. Neuner, de Berg-Stuttgard, et a été obtenue à Chicago. »

Dans tout ce que nous venons de rapporter il y a deux ordres de faits intéressants sur lesquels nous croyons devoir appeler l'attention : l'un pratique, c'est-à-dire commercial ; l'autre scientifique, comprenant également deux particularités intéressantes : d'abord la production *spontanée* d'une plante à *fleurs doubles* sur un pied à *fleurs simples*, puis une plante à fleurs *roses* issue du croisement de deux plantes à *fleurs blanches*, ce qui est un peu contraire à certaines théories faites pour indiquer la marche à suivre pour obtenir des variétés par le croisement.

Mais, à part les causes, et quelles que soient celles-ci, il y a les effets dont assurément l'horticulture tirera profit.

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'électricité et l'horticulture. — On ne peut douter que l'électricité, qui joue un rôle si important dans la vie des êtres, n'exerce aussi une influence considérable dans le développement des végétaux ; mais quelle est cette influence ? Les expériences qui ont été faites sur ce sujet ne sont pas assez concluantes pour permettre de se prononcer. Il ne peut être douteux que dans beaucoup de cas le développement sera plus rapide lorsqu'on soumettra les plantes à l'action d'un courant électrique. A ce sujet, et comme preuves, on cite quelques résultats obtenus par M. Siemens, en Angleterre, qui s'est tout particulièrement occupé de cette question :

Des Pois semés vers la fin d'octobre donnèrent une récolte de fruits mûrs le 4 février. Des Framboisiers et des Fraisiers mis dans la serre le 16 décembre arrivèrent au même résultat : les premiers le 1er mars, les seconds dès le 14 février. Des Vignes chauffées ainsi à partir du 26 décembre amenèrent leurs Raisins à complète maturité et d'une meilleure qualité qu'à l'ordinaire le 10 mars. Un Bananier soumis au moment de la fructification, c'est-à-dire pendant les mois de février et de mars, au même traitement produisit un régime pesant 13 kilogrammes.

Toutefois, à côté de ces résultats satisfaisants on en voit d'autres d'une autre nature. Ainsi, dans une autre circonstance, M. Siemens dit :

Le Blé, l'Orge et l'Avoine se développèrent avec une rapidité extraordinaire sous l'influence de la lumière continue, mais ne purent arriver à maturité, leur croissance ayant été trop rapide pour leur force, et les tiges versèrent après avoir atteint la hauteur de 30 centimètres.

Une autre raison, la principale peut-être, qui paraît s'opposer à l'application de l'électricité, du moins au point de vue pratique, c'est outre la cherté des appareils, la difficulté qu'il y a pour s'en bien servir.

D'une autre part, il faut bien reconnaître que les expériences faites au palais de l'Industrie, à Paris, lors de l'exposition d'électricité qui s'y est tenue récemment, ne sont pas de nature à engager les amateurs à essayer l'application de ce procédé, car elles n'ont pu être négatives en raison des conditions défavorables dans lesquelles elles ont été entreprises.

Tannée lessivée pour l'horticulture. — D'abord, qu'appelle-t-on « tannée lessivée ? » Quelle préparation lui fait-on subir pour qu'elle mérite ce nom ? Nous ne pourrions le dire. Ce que nous savons, c'est qu'après avoir subi cette opération elle a acquis des propriétés particulières, et qu'elle n'est plus susceptible de produire certains champignons gélatineux dont le développement rapide et en quantité considérable rend toute culture impossible pendant le temps que la tannée conserve ses principes fermentescibles. Lorsqu'au contraire la tannée a été « lessivée, » elle produit bien encore des champignons, mais alors d'une autre nature : ils appartiennent au genre Agaric, qui semble n'affecter en rien les plantes avec lesquelles ils croissent.

Cette tannée, préparée spécialement pour l'horticulture, ne se vend guère plus cher que l'autre, ce qui semble démontrer que la préparation est simple et peu coûteuse.

Une nouvelle greffe inédite. — La *Revue de l'horticulture belge* nous apprend que les Américains, dont la hardiesse en fait d'innovations est connue, viennent d'inventer un nouveau genre de greffe!

Il suffit, pour la Vigne, par exemple, d'insérer les boutures ou greffons dans des troncs de Cactus ! !

Les Melons, Concombres, Tomates, s'accommodent fort bien de la même culture, qui, entre autres avantages, possède celui d'augmenter considérablement le volume des fruits. Pas de commentaires !

Les Cèdres du Liban. — Le gouverneur du Liban, Rustem Pacha, vient de prendre des mesures de protection vis-à-vis de l'antique forêt de Cèdres, réduite aujourd'hui à 400 arbres à peine.

Un arrêté interdit aux indigènes et aux touristes : d'élever des tentes dans l'intérieur de la forêt, d'y allumer du feu, de

couper des branches ou des tiges, d'y faire pâturer des chevaux ou autres animaux.

Il était grand temps que ces mesures fussent prises. Espérons qu'elles seront observées, sans quoi ces vétérans de la végétation n'existeraient bientôt plus qu'à l'état de souvenir.

L'Eucalyptus Globulus et les taupes. — Si les faits signalés dernièrement par M. Van den Heede sont exacts, il suffirait de planter dans un terrain quelconque des *Eucalyptus globulus* pour le préserver de l'action destructive des taupes ou pour en chasser celles-ci, si elles s'y étaient introduites. Quoi qu'il en soit, nous engageons nos lecteurs à essayer le procédé ; ils n'ont rien à risquer, au contraire, puisque, dans le cas où ils ne réussiraient pas à détruire les taupes, ils obtiendraient de cet arbre remarquable un effet ornemental.

Le Maté ou Thé du Paraguay. — Tout le monde a entendu parler de la célèbre expérience du docteur Tanner, cet Américain qui a eu assez de volonté pour rester quarante jours sans prendre de nourriture solide.

Nous n'avons pas l'intention de contrôler ici l'exécution fidèle ou l'utilité de cet essai. Nous voulons seulement rappeler qu'au moment même où tous les journaux s'occupaient de la chose, il a été avancé que, sous forme de tisane, le docteur absorbait une liqueur nutritive et réconfortante.

Cette liqueur ne serait autre que le *Maté* ou *Thé du Paraguay*.

Le *Maté* se prépare avec les feuilles de l'*Ilex Paraguayensis*, arbre de moyenne taille, qui croît au Brésil et au Paraguay. Le Brésil à lui seul produit annuellement 30 millions de kilogrammes de *Maté*, dont la moitié environ est exportée.

Ce breuvage, très-actif et possédant de grandes qualités excitantes et toniques, se prend en décoction ou en infusion. L'extrait en est incolore.

Les indigènes des contrées où se trouve l'*Ilex Paraguayensis* connaissent depuis un temps immémorial les qualités exceptionnelles du *Maté*.

Lorsqu'ils ont à faire un voyage pénible de plusieurs jours, le *Maté* forme presque exclusivement la base de leur nourriture.

La *Revue scientifique* contenait récemment le résumé de très-intéressantes expériences faites à ce sujet par M. Conty.

Il en résulte que le *Maté*, qui possède tous les avantages du Café et du Thé, a de plus la supériorité d'un bon marché excessif, ce qui est une garantie contre sa falsification.

Dans la Cordillère des Andes, la Coca (feuilles de l'*Erythroxylon Coca*) possède, comme on sait, les mêmes qualités. Nombre d'Européens en ont pu constater les effets réconfortants. Nous-même en avons usé dans l'Ecuador avec succès, à plusieurs reprises. Les chercheurs de Quinquina (*quineros* ou *cascarilleros*) n'ont souvent pas d'autre nourriture que la Coca, additionnée d'un peu de farine d'orge (nommée *Maijka*). Le Maté et la Coca commencent à être usités en Europe pour leurs vertus pharmaceutiques.

Les chemins de fer et l'approvisionnement. — Les chemins de fer « devaient tout ruiner » disait-on il y a trente ans. C'est précisément le contraire qui est arrivé : au lieu de ruiner tel ou tel pays, les chemins de fer les ont tous enrichis. Ils ont permis d'éviter le trop plein, de sorte que là où il y avait pléthore de production, mais pas de numéraire, on a pu écouler l'excès et acquérir du numéraire, qui manquait complètement ; par conséquent, là où il y avait un manque, un excès, ils ont amené une égalité relative de bien-être.

Ceci surtout pour Paris, où tout se centralise; on y trouve toute l'année certains légumes ou fruits qu'on ne voyait autrefois que rarement et pendant quelques semaines seulement, ce qui s'explique par la rapidité des communications qui, en rapprochantles distances, fait que Marseille, Nice, Bayonne, Brest, etc., et même l'Algérie, se trouvent par le fait plus près de Paris que ne l'étaient autrefois Lyon, Rennes et même Orléans. Aussi voit-on, même pendant l'hiver, des Artichauts, des Asperges, des Choux-Fleurs, etc., arriver tous les jours en quantité à Paris. Cette année nous avons vu, fin février, des Pommes de terre, des Pois verts, etc., vendus dans Paris dans les petites voitures ; quelques jours plus tard, on voyait dans les mêmes conditions des Cerises, des Abricots, etc. Enfin, dans les premiers jours de mai, l'on

vendait dans les rues, des Haricots nouveaux.

Tous ces résultats, certainement des plus avantageux et qui accusent un progrès, sont pourtant dus aux chemins de fer particulièrement, contre lesquels tant de gens ont protesté au début.

Les eaux d'égout de Paris au point de vue de la culture. — On a pu voir à l'exposition d'horticulture qui a eu lieu récemment aux Champs-Élysées, sous une longue tente, des produits nombreux et variés en plantes, fruits et légumes, remarquables par leur beauté et leur développement. Ils provenaient de cultures établies aux environs de Paris, dans la plaine de Genevilliers, et des communes voisines, là où le sol, des plus arides, ne donnait aucun produit, où aucune culture même n'était possible. Aujourd'hui, grâce aux eaux d'égout qu'on y a dirigées, ces terrains autrefois stériles, et sans valeur, sont constamment couverts d'abondantes récoltes et ont acquis un prix relativement considérable.

Il y a là, outre le fait productif, un enseignement général dont chacun peut tirer des conséquences pour son propre usage, surtout dans les campagnes, où presque tout le monde possède au moins un petit terrain qu'il pourrait engraisser avec ses eaux ménagères ou de vaisselle, qu'on laisse perdre ou qu'on jette devant les portes, où elles deviennent des foyers d'infection d'autant plus grands qu'elles contiennent plus de matières grasses ou de substances organiques. Ces eaux ménagères, de même que celles des égouts de Paris, sont très-favorables, car elles contiennent précisément les deux éléments, eau et engrais, sans lesquels il n'y a pas de végétation possible, et qui peuvent faire croître les végétaux dans n'importe quel sol.

Les eaux ménagères, de même que celles des égouts de Paris, sont aux végétaux et à défaut de fumier, ce que le pain et le vin sont à la nourriture de l'homme.

La rage guérie par le Jaborandi (*Pilocarpus pinnatus*). — Voici à ce sujet ce qu'on lisait récemment dans la *Patrie :*

Nous avons parlé d'un individu atteint de la rage, qui vient d'être guéri à l'Hôtel-Dieu de Caen. C'est un nommé Gillet, berger à Vieux, qui avait été mordu par un chien enragé.

Le remède qui lui a été administré est la pilocarpine, principe actif alcaloïde du Jaborandi. Ce produit, d'une extrême rareté, coûte actuellement 8,000 fr. le kilogramme ; on en a administré jusque 20 grammes au malade en six injections sous-cutanées, faites au moyen d'incisions sur l'avant-bras, cinq gouttes par injection. Deux minutes environ après l'opération, il se produisait une transpiration si abondante qu'elle déterminait des crachements et même des vomissements. Ensuite il en résultait un calme profond dont on profitait pour couvrir le malade de couvertures, afin d'entretenir et de conserver l'exsudation.

Le Jaborandi (*Pilocarpus pinnatus*) est une espèce sur laquelle l'attention a été tout particulièrement appelée il y a quelques années, à cause de ses propriétés sudorifiques des plus prononcées. Les expériences qu'on a faites à ce sujet ne laissent aucun doute sur ces propriétés, qui sont excessives. Mais est-il vrai qu'on puisse l'employer aussi efficacement contre la rage? L'Académie de médecine en doute; si le fait était démontré, il serait facile de s'en procurer, car la plante est vigoureuse, et malgré son origine elle pourrait être cultivée en pleine terre dans les régions méridionales. Mais dût-on la faire venir du Brésil, sa patrie, que ce ne serait pas là un obstacle, comparé aux immenses services qu'elle serait susceptible de rendre.

Le *Pilocarpus pinnatus* qui appartient au groupe des Diosmées, croît dans la province de Saint-Paul, au Brésil, qui, comme on le sait, est l'une des plus tempérées de cet immense empire.

Le plus fort Wellingtonia de la France. — Cet arbre, planté en 1853 dans une propriété de M. Philip-Thiollière, à 4 kilomètres de Saint-Étienne, alors qu'il n'avait que 15 centimètres de hauteur, mesure aujourd'hui 4 mètres au moins de circonférence à sa base, 2m 75 à 1 mètre, et 2m 50 à 2 mètres de hauteur. Mais il n'est pas le seul remarquable de son espèce que possède M. Philip-Thiollière. Voici ce que cet amateur nous écrivait le 17 juin dernier :

.... Deux autres Wellingtonias plantés trois ans plus tard mesurent 18 mètres de hauteur, 4 mètres également de circonférence au pied, 2m 90 à 1 mètre du sol, et 2m 50 à 2 mètres; outre ceux-ci, j'en ai des centaines qui mesurent de 6 à 12 et 15 mètres de hauteur,

Le premier de ces Wellingtonias provient de chez M. A. Verschaffelt, de Gand, qui en donna un à M. A. Leroy et un autre à M. Otin, qui me céda le sien.

Quelques précautions à prendre par suite des intempéries actuelles. — Les pluies qui, nous ont assailli au commencement du mois de juillet, succédant à une période de grande sécheresse, ont déterminé certaines végétations défavorables, contre lesquelles il est bon de se mettre en garde.

Par exemple, il est à craindre que les Pommes de terre, dont les pampres manifestaient une maturité relative, bien que peut-être forcée, ne repoussent et ne donnent une seconde récolte sans qualité, et qui, néanmoins, affaiblirait la première. Pour éviter cet inconvénient, il serait préférable d'arracher les plantes, quitte à avoir une récolte moindre, et ensuite d'emblaver le sol avec des espèces dont les produits pourraient compenser les pertes, soit avec des légumes qui auraient chance de mûrir, soit même avec des plantes fourragères, celles-ci dussent-elles être consommées en vert.

Distributions de récompenses. — La Société nationale et centrale d'horticulture de France distribuera en séance solennelle, le 3 août 1882, dans son hôtel, 84, rue de Grenelle, les médailles qui ont été accordées à la suite de ses expositions printanière et estivale, de même que celles qui, depuis la dernière distribution, auraient été attribuées à la suite de rapports ou d'examens de travaux spéciaux. Cette séance sera présidée par le Ministre de l'agriculture.

La grêle à Brunoy. — Le 15 juillet 1882, vers le soir, la commune de Brunoy (Seine-et-Marne) a été ravagée par une telle avalanche de grêle que, bien qu'elle n'ait duré que sept à huit minutes, presque tous les produits ont été détruits. Dans la grande culture, céréales, fourrages, tout a été haché. L'horticulture n'a pas moins souffert : les arbres fruitiers, les légumes, les plantes d'ornement sont détruits ou fortement endommagés; les châssis et les serres qui n'étaient pas couverts ont été brisés. Une grande serre appartenant à M. Belloir, entrepreneur de fêtes publiques à Paris, qui venait à peine d'être terminée, a eu toutes ses vitres brisées : pas un carreau n'est resté. A la gare du chemin de fer, beaucoup de carreaux ont été également cassés. Tout ceci n'a rien qui puisse étonner, et l'on comprendra combien le mal est grand, quand on saura que les grêlons, qui pesaient 80 à 100 grammes chacun, ont été lancés avec une grande violence. On nous affirme que ce sinistre ne s'est pas étendu très-loin; tant mieux, s'il en est ainsi, car, quelle que soit la surface frappée, la perte sera toujours considérable.

Le phylloxéra dans l'arrondissement de Tours. — Encore un arrondissement de plus à teinter en gris sur la carte du phylloxéra.

Le terrible puceron vient, en effet, d'être découvert dans un vignoble de la commune de Noisay, arrondissement de Tours. Le département d'Indre-et-Loire, contigu à trois départements envahis qui l'entourent presque de toutes parts avaient été jusqu'à présent considéré comme indemne.

Bibliographie des Aroïdées. — Un de nos abonnés, M. le docteur Carnus, de Louviers, nous demande s'il existe une monographie récente sur la famille des Aroïdées. Sans aucun doute, et nous pouvons recommander, à ce sujet, le volume publié par M. Engler sous le titre *Araceæ* (1), et faisant partie des suites au *Prodromus* de De Candolle. Avant ce travail considérable, qui fixe l'état de la science sur les Aroïdées en l'année 1879, on possédait le *Prodromus Syst. Aroidearum* de Schott, ses *Icones Aroidearum*, l'*Index Aroidearum* de Ender, et quelques autres travaux moins importants.

Anthurium Devansayanum (2). — Au sujet de l'hybride obtenu par M. A. de la Devansaye, nous croyons devoir faire observer que notre collaborateur a obtenu une variation de l'*Anthurium Scherzerianum* à laquelle M. L. Van Houtte a donné le nom d'*A. Scherz.* var. *Devansayanum*. Cette forme est la transition de l'*A. Scherz. Rotschildianum* à l'*A. Andegavense*, gain du même semeur, qui obtint la première variation du type en même temps

(1) Chez G. Masson, éditeur, Paris.
(2) V. *Revue horticole*, 1er juillet 1882.

que MM. Bertrand et Bergmann. Nous publierons prochainement son nouvel *A. dentatum*, hybride du *leuconeurum* et du *fissum*, mis cette année au commerce par M. Constant Lemoine, d'Angers.

Croissance des feuilles de la Victoria regia. — Cette « reine des eaux, » comme on a appelé avec raison la plus grande et la plus belle des Nymphéacées connues, a été l'objet de bien des recherches depuis les travaux entrepris par Lindley, rassemblés par lui dans une splendide monographie, et continués depuis lors par de nombreux botanistes. Tout est merveilleux dans la croissance et les proportions de ce géant végétal des eaux calmes de l'Amérique équinoxiale. Nous avons lu, il y a quelques années, le récit des expériences de M. Van Hulle, de Gand, qui chargea une seule feuille de plusieurs centaines de kilogrammes, sans réussir à la faire enfoncer. Plus récemment, des travaux fort curieux du docteur Drude, ont révélé avec exactitude la vitesse et surtout les intermittences de croissance de la *Victoria;* ils ont été publiées par lui dans le *Monatschrift* de Berlin. Pour arriver à cette délicate mensuration, M. Drude a employé un instrument spécial, imaginé par Sachs, l'*auxanomètre* (1).

Voici comment l'opération s'est faite : l'instrument donne un grossissement de huit fois. Deux auxanomètres ont été placés en connexion avec les feuilles au moyen d'un fil de platine fixé sur des rouleaux très-légers. L'un devait marquer l'accroissement longitudinal du pétiole, l'autre celui de la feuille. Le mesurage s'est effectué de cinq en cinq minutes pendant une période de trente-six heures. L'auxanomètre était gradué en millimètres. La température de l'eau a été relevée à chaque observation. Pendant l'expérience, la feuille acquit son maximum de développement. Dans ces trente-six heures, l'élongation totale du pétiole atteignit 281 millimètres, et celle du limbe 284, c'est-à-dire presque la même chose. L'élongation moyenne d'une heure fut de 7,8 millimètres pour le pétiole, et de 7,9 pour le limbe.

Il résulte de ces chiffres que, dans un simple aquarium artificiel, la croissance de la *Victoria* peut atteindre en vingt-quatre heures 20 centimètres environ. Que serait-ce donc si on pouvait faire ces observations au milieu des *Igarapés* des affluents de l'Amazone, où l'exubérante végétation de la plante doit révéler des chiffres prodigieux d'accroissement quotidien ? Cependant, si surprenants que soient ces résultats, ils sont de beaucoup dépassés par la rapidité d'allongement des tiges de Bambous, qui atteint jusqu'à 60 centimètres en vingt-quatre heures. Que l'on s'étonne à présent de la puissance de la végétation intertropicale, dans les régions chaudes et humides !

(1) Du grec Αυξάνω, croissance, et Μετρον, mesure.

École nationale d'horticulture de Versailles. — L'École nationale d'horticulture de Versailles fera sa rentrée le 1er octobre prochain.

Nous croyons devoir rappeler que son but est de former des jardiniers capables et instruits, et de préparer les mieux doués à l'enseignement horticole. Par suite de cet enseignement si bien compris, les écoles normales primaires, les écoles pratiques d'agriculture, les sociétés d'horticulture, etc., trouveront dans cet établissement les jardiniers-professeurs dont elles peuvent avoir besoin.

Nous rappelons que les jeunes gens qui désirent entrer à cette école doivent adresser leur demande sur papier timbré, *avant* le 1er septembre, au préfet du département qu'ils habitent. Mais, pour les départements de la Seine et de Seine-et-Oise, ces demandes sont adressées directement au Ministre de l'agriculture.

L'examen d'admission, qui porte sur les matières de l'enseignement primaire, a lieu le 15 septembre, à la préfecture ou au siége même de l'école. Toutefois, les candidats qui ont obtenu le certificat d'études primaires ou le certificat d'apprentissage d'une ferme-école sont dispensés de l'examen d'admission.

Au 1er octobre prochain, il y aura un certain nombre de bourses vacantes, chacune d'une valeur de mille francs : six de l'État données au concours, deux du département de la Seine, quatre du département de Seine-et-Oise, trois de la ville de Versailles, etc. Les aspirants à ces bourses devront adresser leur demande, aussitôt que possible, aux autorités compétentes.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

DES BRUYÈRES (1)

Erica Cavendishi. — Plante compacte, très-ramifiée, d'un aspect un peu sombre par la couleur vert foncé de son feuillage. Ramilles courtes, nombreuses, à écorce vert pâle. Feuilles quaternées, linéaires, ténues, obliquement étalées, très-rapprochées, longues, d'un vert foncé. Fleurs solitaires, plus rarement géminées à l'extrémité de courts ramules. Calicode scarieux, à divisions élargies, fortement membraneuses à la base. Corolle un peu arquée, longue de 20 millimètres, large de 8-9 dans son plus grand diamètre, à peine légèrement rétrécie au sommet, qui est terminé par quatre divisions peu profondes, largement arrondies, étalées, puis révolutées, d'un beau jaune soufre uniforme. Étamines incluses, à anthères roux brun. Style un peu plus long que les étamines, affleurant ou plus souvent dépassant un peu le tube de la corolle. — Mai-juin, mai surtout. Bonne plante, assez floribonde.

E. affinis. — Compacte et robuste, cette espèce ressemble beaucoup par son aspect à l'*E. Cavendishi ;* son feuillage, beaucoup plus gros et plus fourni, est d'un vert également très-foncé, mais comme légèrement glaucescent. Elle est aussi un peu moins vigoureuse et diffère surtout par ses fleurs, dont voici les caractères :

Fleurs sessiles, horizontales ou un peu penchées, longues d'à peine 20 millimètres, larges de 8. Corolle tubuleuse d'un jaune herbacé ou verdâtre, fortement rétrécie à la gorge, à divisions régulières peu profondes, largement arrondies, étalées. Étamines et pistil inclus, celui-ci ne dépassant pas les étamines. — Mai.

E. cerinthoides. — Branches diffuses, relativement grêles, allongées, à écorce pâle, gris roux ou jaunâtre, très-courtement velue-laineuse. Feuilles quaternées, à verticilles distants, étalées, planes, un peu convexes et vert luisant en dessus, concaves en dessous par l'enroulement des bords, acuminées en une pointe aiguë longuement sétacée, très-légèrement velue. Fleurs pédonculées, nombreuses, ordinairement en tête et formant au sommet des rameaux de très-fortes inflorescences; pédoncule roussâtre, de 12 millimètres de longueur, velu-laineux, portant dans sa longueur une, parfois deux feuilles bractéales. Calicode peu prononcé, à quatre divisions courtes, ovales allongées, très-velues. Corolle longue de 21 millimètres, large de 8, velue de toutes parts, visqueuse; légèrement rétrécie vers la gorge, d'un rouge chaud, cocciné, à quatre divisions largement arrondies, à peine étalées. Étamines incluses, à filets variables, généralement ténus, droits, rosés, parfois élargis, contournés et comme fasciés, fortement velus. Style plus long que les étamines, affleurant ou dépassant légèrement le tube de la corolle. Fleurit presque continuellement, mais peu abondamment.

De loin, et à part les dimensions et la forme, les fleurs ressemblent assez à celles du *Gesneria elongata.*

Cette espèce présente aussi cette particularité, que presque toujours les rameaux à fleurs partent du collet de la plante, s'élèvent plus ou moins sans se ramifier et se terminent par une inflorescence. La plante se fait difficilement et n'affecte presque jamais une forme régulière.

E. Beaumontia. — Buissonneuse arrondie, à rameaux courts, nombreux, raides. Feuilles ternées, étalées, courtes, droites, glauques en dessous, dures au toucher, arrondies, obtuses, de 4 millimètres de longueur. Fleurs très-visqueuses, nombreuses, campanuloïdes ou en coupes dressées, réunies et formant des inflorescences subcapitiformes au sommet des ramilles; pédoncule court, coloré, écailleux, visqueux, à écailles roses. Calicode à divisions courtes, rose chair. Corolle en entonnoir, d'un beau rose tendre uniforme, s'élargissant régulièrement à partir de sa base, longue de 5 millimètres, large d'environ 4, à quatre divisions arrondies, droites. Étamines profondément incluses, à anthères rouge brun, longuement dépassées par le style qui, très-coloré, n'arrive pas tout à fait au sommet de la corolle. — Avril-mai.

E. bruniodes Linn.; *E. velleriflora*, Salisb.; *E. lanata*, Hort.; *E. capitata*, Thunb.; *E. villosa*, Wendl.; *E. carbasina*, Salisb.; *E. eriantha*, Klotzsch ; *E. lasiocephala*,

(1) V. *Revue horticole*, 1882, p. 65, 218, 306.

Klotzsch; *Ectasis bruniades*, Don.; *E. velleriflora*, Don. (vulgairement « tête de chat »). — Plante élancée, des plus distinctes par son port et son aspect, et surtout par ses fleurs. Tige dressée, garnie dans toute sa hauteur de ramilles ternées, allongées, simples ou ramifiées, à écorce rougeâtre, longuement lanugineuse. Feuilles verticillées par trois, étalées, courtes, très-velues. Fleurs subsessiles ou très-courtement pédonculées, réunies en sortes de capitules, plus rarement solitaires. Calicode à divisions larges et assez longues, rouges ou rose vif, excessivement laineuses. Corolle très-petite, blanche, disparaissant en grande partie par la lanuginosité du calicode. Étamines à anthères noires, réunies en faisceau en dehors de la corolle, longuement dépassées par le style, qui est fortement coloré. — Avril-mai.

Cette espèce, très-floribonde et d'une légèreté peu commune, est des plus curieuses. Toutes les parties de la fleur forment contraste : les boutons constituent des amas floconneux, laineux, blancs ; plus tard, ces poils se colorent ; le calicode, très-prononcé, devient rouge ; la corolle blanche est surmontée par des anthères noires. Le nom de *tête de chat* lui a été donné à cause de la ressemblance grossière qu'on a cru remarquer dans la réunion de ses fleurs, surtout quand elles sont au nombre de trois.

E. mammosa intermedia. — Branches élancées, dressées, peu ramifiées. Feuilles quaternées, horizontalement étalées, longues d'environ 5 à 6 centimètres, épaisses, planes, brusquement arrondies au sommet. Fleurs axillaires pendantes, à pédoncule blanchâtre d'environ 1 centimètre, muni de quelques bractées scarieuses. Calicode à divisions très-largement élargies à la base, se touchant par les côtés, blanc un peu jaunâtre. Corolle de 20 millimètres de longueur, large de 5-6, d'un blanc de neige mat, atténuée vers le sommet, qui est très-légèrement rétréci, à divisions peu profondes, à peine ouvertes. Étamines incluses, à anthères très-noires ; style dépassant un peu les anthères, à stigmate brunâtre arrivant un peu au-dessous de la gorge de la corolle. — Avril-mai.

E. tubiflora. — Vigoureuse et robuste, cette espèce produit de longs rameaux effilés, à écorce rouge, velues, laineuse ; ramilles nombreuses, petites. Feuilles quaternées, rapprochées, très-ténues ; écailles calicoïdes longuement appliquées, vert jaunâtre. Fleurs sessiles étalées ou un peu pendantes à l'extrémité des ramilles. Corolle longue de 22 millimètres, légèrement arquée, s'élargissant de la base au sommet, où elle mesure environ 5 millimètres de diamètre, d'un rouge vineux mat ou sombre, très-courtement et finement velues, à quatre divisions largement réfractées. Étamines arrivant au sommet de la corolle, à anthères rouge orangé ; style légèrement saillant, à stigmate très-petit, brunâtre. — Avril-mai. Plante très-floribonde, robuste, à grand effet. GENTILHOMME et CARRIÈRE.

SECURINEGA RAMIFLORA

J'avais reçu, il y a une dizaine d'années, d'un établissement d'horticulture, l'arbuste qui fait le sujet de cette notice. Planté dans mon jardin de Lacroix (Indre-et-Loire), sur le bord d'un massif, il s'y est développé en formant une grosse touffe suffrutescente dont les tiges, hautes d'un mètre environ, portent un joli feuillage abondant, d'un vert clair et lustré, et de petites fleurs d'un blanc jaunâtre. L'ensemble de la plante n'est pas dépourvu d'élégance ; aucun insecte ne l'a jamais attaquée, et j'ai eu la satisfaction de constater qu'elle avait parfaitement résisté, sans couverture, aux 27 degrés de froid de l'hiver 1879-1880.

J'ignorais son nom et ne pouvais la retrouver dans aucune collection, lorsque j'eus l'idée d'en envoyer un rameau à M. A. Lavallée, qui retrouva l'espèce dans son riche *Arboretum* de Segrez et n'eut pas de peine à la déterminer.

Quelques recherches personnelles m'ont permis de compléter ce renseignement.

Le *Securinega ramiflora*, Müller (Arg.), est une plante suffrutescente de la famille des Euphorbiacées, tribu des Phyllanthées. Originaire de la Dahourie, où Pallas et Turczazinow l'ont rencontré, et des bords du fleuve Amour, d'où Maximowicz l'a rapporté, cet arbuste a été l'objet d'une synonymie assez compliquée de la part de plusieurs botanistes. Pallas, se mépre-

nant totalement sur la famille, n'y avait vu d'abord qu'une Chénopodée qu'il avait baptisée *Chenopodium suffruticosum*. Plus tard, il avait cru y reconnaître le *Pharnaceum suffruticosum*, ce qui n'était pas plus exact (1). Aiton, botaniste anglais, vit plus juste : il plaça la plante dans les Euphorbiacées et en fit le *Xylophylla ramiflora* (2). Willdenow suivit ce dernier exemple (3). Moins clairvoyant, Georgi avait cru y trouver une espèce qui lui ressemble cependant bien peu, l'*Osyris alba*, si connue dans notre France méridionale (4). Persoon fit passer l'espèce dans le genre *Phyllanthus*, sous le nom de *P. ramiflorus* (5). Puis, dans une révision spéciale, Fischer et Meyer fondèrent le genre *Geblera* et nommèrent notre plante *G. suffruticosa* (6), nom adopté par Ledebour, qui la décrivit très-bien dans sa *Flora Rossica* (7). M. Baillon fit de ce végétal le *Fluggea suffruticosa* (8).

Enfin, M. Müller, d'Argovie, dans sa savante *Monographie des Euphorbiacées*, n'a adopté aucune de ces vues et lui a donné le nom de *Securinega ramiflora* (9), après avoir fait rentrer plusieurs genres à l'état de simples sections dans le genre *Securinega* de Jussieu.

Description. — Plante dioïque, suffrutescente, glabre dans toutes ses parties, à tiges dressées, hautes d'un mètre environ, rameuse, surtout au sommet, tétragone, à rameaux alterne, ascendants. Feuilles alternes, brièvement pétiolées, ovales lancéolées, entières, plus pâles en dessous, finement nervées, accompagnées de petites bractées très-fugaces. Fleurs blanc jaunâtre, axillaires, petites, insignifiantes, croissant par 2-6, les mâles à pédoncules plus longs que ceux des femelles, tuméfiées sous le calyce à 5 divisions lacérées, denticulées, à glandes crénelées ; les femelles solitaires, à styles élargis au sommet et brièvement bilobés. Corolle nulle ; 5 étamines à filets libres ; ovaire triloculaire placé sur un disque glanduleux ; loges biovulées, 3 stigmates sessiles, réfléchis, bilobés ; capsule à trois coques bivalves, dispermes.

Je n'ai pas vu la plante femelle, et j'ignore si elle est introduite ; le seul pied que je possède se couvre tous les ans, en juin-juillet, de ses nombreuses petites fleurs mâles.

Le *Securinega ramiflora*, si modeste que soit son apparence, mérite l'honneur de la culture comme arbuste de bordure des massifs, en raison des qualités que je viens de signaler : port élégant, taille moyenne, feuillage clair et brillant, résistance aux insectes, rusticité à toute épreuve. Je ne l'ai pas multiplié jusqu'à présent, et c'est à tort, car il vaut bien qu'on le recommande ; il va être prochainement essayé de boutures herbacées sous cloche. A défaut d'autre moyen, on pourrait toujours le propager, au réveil de la végétation, par séparation des touffes.

Ed. ANDRÉ.

DES PISSENLITS

La culture des Pissenlits nous montre à la fois une *transformation* et une *évolution* des plus remarquables à laquelle on fait à peine attention, bien qu'elle résume un progrès et puisse donner une idée de la marche évolutive des êtres. Nous disons « des êtres, » car, outre qu'il est impossible d'établir des limites entre les végétaux et les animaux, on remarque dans les uns comme dans les autres une marche ascensionnelle analogue.

La culture des Pissenlits est relativement très-récente, et on a certainement lieu de s'étonner de la rapidité avec laquelle l'évolution progressive de cette plante a marché. En effet, quand on compare le type (fig. 70), que l'on rencontre soit dans les chemins, soit dans les prairies, avec les variétés si remarquables que l'on possède actuellement,

(1) Pall., *It.*, II, p. 424. — *Id.*, III, *app.*, p. 716, n° 70, t. E, f. 2.
(2) Aiton, *Hort. Kew.*, I, p. 376.
(3) Willd., *Spec.*, pl. 1, p. 1502.
(4) Georgi, *Beschr. d. Russ.*, R. III, 5, p 1341.
(5) Pers., *Ersch.*. II, p. 591.
(6) Fisch. et Mey., *Ind. sem. hort: Petrop.*, 1835, p. 28.
(7) Ledeb., *Flor. Ross.*, III, p. 583.
(8) Baill., *Et. gen. Euph.*, p. 592.
(9) Müll., Arg., *Euph.*, in DC. *Prod.*, XVI, 2, p. 449.

Cette synonymie assez compliquée n'est rien auprès de celle d'une espèce voisine et très-ubiquiste, le *S. obovata*, Müll., qui a reçu TRENTE-DEUX NOMS DIFFÉRENTS, et a fait partie de HUIT genres distincts, suivant la manière dont les auteurs l'ont envisagé.

E. A.

on a lieu d'être surpris de trouver des modifications aussi profondes obtenues en si peu de temps.

Ainsi, en 1856, dans la dernière édition des « *Plantes potagères*, » MM. Vilmorin et Cie ne citent même pas les Pissenlits, ce qui toutefois a d'autant plus lieu d'étonner que depuis un temps immémorial, dans la plupart des campagnes, les paysans, allaient chercher les Pissenlits dans les champs

Fig. 70. — Pissenlit sauvage (Dent de lion) type.

labourés à l'automne et qui avaient pu blanchir pendant cette saison.

Ainsi qu'on peut le voir par le type des Pissenlits et les figures, qui représentent deux formes considérablement améliorées, ce genre a subi une transformation complète, on peut dire; le volume est augmenté de plus de dix fois; quant à la forme des feuilles et à leurs dimensions, elles sont telles qu'aujourd'hui il est des variétés qui

Fig. 71. — Pissenlit (Dent de lion) à cœur plein.

rappellent, soit les Chicorées, soit les Scaroles, et qui sont même plus fortes. Notons que, comme dans ces dernières, les variétés de Pissenlit dont nous parlons sont tout à fait fixées.

Les Pissenlits nous fournissent donc un exemple de ces plantes économiques qui, après avoir été pendant longtemps négligées et foulées aux pieds, sont, par suite de modifications et de transformations dues à la culture, devenues d'une importance capitale, tant par le rôle qu'elles jouent dans l'alimentation que par le commerce auquel elles donnent lieu. Sous tous ces rapports, les Pissenlits sont exactement l'analogue de la Chicorée sauvage qui, elle aussi, se trouve à l'état spontané dans nos chemins et qui appartient à ce même groupe des Composées.

Culture et multiplication. — Rien n'est plus facile. On sème en juin-juillet en place ou en pépinière, en plein ou en lignes, et si l'on tient à avoir de belles et fortes plantes, on éclaircit et l'on bine. Mais le mieux est de semer en pépinière et de repiquer en place, ainsi qu'on le fait des Chicorées et des Scaroles.

Quant à la récolte, on la fait au fur et à mesure des besoins, quand les plantes sont fortes et blanches. On obtient cette blan-

Fig. 72. — Pissenlit amélioré hâtif à larges feuilles.

cheur ou étiolage en privant les plantes de lumière, soit qu'on les couvre à l'aide de pots ou de vases appropriés, soit avec des paillassons ou de la paille, ou même avec de la terre ou du terreau, soit enfin qu'on les lie ou que l'on en rapproche les feuilles, comme cela se fait pour les Salades : Chicorées, Scaroles, etc., qu'on veut faire blanchir.

Les variétés améliorées de Pissenlit dont nous parlons, quand elles sont plantées dans de bonnes conditions, atteignent jusque 40 centimètres et plus de diamètre, et sont tellement fournies de feuilles que la hauteur est souvent presque égale, surtout les variétés dites à « cœur plein » (fig. 71), qui forment de véritables buissons. La variété représentée par la figure 72, outre ses dimensions, se distingue encore par sa précocité.

E.-A. Carrière.

DES ANTIRRHINUM

De toutes les plantes vivaces ornementales, les *Antirrhinum* sont certainement des plus méritantes. Même à l'état dit sauvage, le type fait déjà exception au plus grand nombre : il a toutes les qualités, et, ce qui est rare, il n'a pas de défauts !

Mais ce qu'on ne sait pas assez, c'est que cette espèce a produit, outre des variétés innombrables, des races naines (il y en a même de tellement réduites qu'elles sont presque humifuses), de demi-naines, moyennes, grandes, etc., dans lesquelles on trouve aussi des fleurs de toutes couleurs, depuis le blanc pur jusqu'au pourpre foncé, presque noir, etc., la plupart à peu près fixées. On en trouve aussi dont les tiges sont noires ; tels sont les *Crescia*, que les Allemands viennent de mettre au commerce (pourquoi ce nom ?), dont les tiges et l'inflorescence sont très-noires, très-courtement velues, et dont voici une description :

A. Crescia. — Plante très-robuste, formant de fortes touffes qui peuvent atteindre 60 centimètres et même plus de hauteur. Feuilles parfois maculées noir. Tiges robustes, courtement velues, d'un rouge sang, ainsi que toutes les parties de l'inflorescence. Fleurs rouge sang très-foncé, mat et comme violacé à l'extérieur, plus coloré et velouté à l'intérieur. Style persistant, rose violacé.

On peut dire qu'il n'est aucune espèce de plante ornementale qui, comme mérite, soit supérieure aux *Antirrhinum :* croissance prompte, vigueur, robusticité, floraison abondante et continue, surtout si l'on coupe les rameaux au fur et à mesure qu'ils défleurissent. Un autre avantage encore, c'est que, coupés, les rameaux se maintiennent longtemps, de sorte que l'on peut en faire des bouquets, des garnitures de table, etc. Comme plante dont on coupe les fleurs, on ne peut certainement trouver rien de mieux. Dans ce cas, on donne la préférence aux variétés vigoureuses. Si, au contraire, on désire des plantes pour orner des massifs ou garnir des plates-bandes, on choisit des variétés appropriées au but que l'on recherche.

Culture et multiplication. — A peu près tous les terrains et toutes les expositions conviennent aux *Antirrhinum*, plus ou moins toutefois ; ce qui leur est nécessaire pour fleurir, c'est d'être bien aérés et, autant que possible, ensoleillés. On multiplie par graines, parfois par boutures, quand on tient à conserver les variétés. On peut semer presque toute l'année, et l'on repique les plants en pépinière pour les mettre en place quand ils sont suffisamment forts.

Pour avoir une belle floraison soutenue, il faut semer à partir de juillet-août, et les plants, protégés l'hiver, doivent être mis en place au printemps. On sème au contraire au printemps pour avoir des plantes qui fleuriront à partir du courant de l'été jusqu'à l'arrivée des froids.

Un autre mérite que présentent les *Antirrhinum*, c'est de pouvoir croître dans le voisinage de la mer et d'y fleurir parfaitement. LEBAS.

QUELQUES CERISES PRÉCOCES

Disons d'abord que ces prétendues Cerises sont des *Guignes*, c'est-à-dire des fruits sucrés, doux, parfois même fades, et paraissent rentrer dans le type *Merisier*, si commun dans nos bois ; leur chair ferme, souvent croquante, adhère presque toujours au noyau. En général aussi ils sont en forme de cœur, légèrement aplatis, plus ou moins anguleux, mais alors à angles toujours fortement arrondis.

Bien que ces Guignes soient en général de qualité médiocre et de dimensions relativement faibles, elles n'en ont pas moins un grand mérite : leur précocité. En effet, quand on n'a pas à choisir, on est assez disposé à trouver bon ce qu'on a, surtout quand il s'agit de choses en général bonnes et dont on est privé depuis longtemps, ce qui est le cas pour les fruits hâtifs, pour les Guignes notamment, qui recommencent la série annuelle des fruits.

Une des plus hâtives et qui nous paraît

aussi l'une des meilleures, c'est la *Guigne de Lamaurie*. Voici ce qu'en dit M. O. Thomas (*Guide pratique de l'amateur des fruits*, p. 14) : « Fruit moyen, cordiforme aplati, rouge brun marbré, à chair assez ferme, bien sucrée, de première qualité; maturité fin mai. Arbre très-fertile. — C'est, de toutes les Cerises que nous connaissons, la première qui arrive à maturité. »

Des fruits de cette espèce provenant de chez M. Chrétien, et qui avaient commencé à mûrir dès le 15 mai 1882, nous ont présenté les caractères suivants :

Fruits très-brièvement ovales cordiformes, un peu aplatis, plus larges que hauts, brusquement tronqués à la base, très-largement arrondis au sommet, très-légèrement anguleux et à angles très-arrondis, d'environ 18 millimètres de large sur 15 de hauteur. Pédoncule très-ténu, long de 5-6 centimètres, inséré dans une large cavité orbiculaire assez profonde. Peau luisante, d'un rouge sombre, noire à la maturité. Chair ferme, rouge foncé, sucrée, peu relevée, manquant un peu de parfum, assez agréable pourtant. Noyau suborbiculaire, à testa uni, blanc.

La *Guigne de Lamaurie*, sans être d'une qualité supérieure, est néanmoins recommandable; on peut même dire qu'elle est bonne pour l'époque où elle mûrit (deuxième quinzaine de mai et même fin de la première). Au-dessus de Corbeil, sur la hauteur et en plein vent, les fruits de cette espèce ont commencé à mûrir du 15 au 20 mai 1882, en plein vent, sans aucun abri.

Bigarreau Cleveland. — Fruit gros, rose tendre, très-beau et bon. — Maturité fin mai-juin. — Arbre fertile.

Governor Wood. — Fruit gros, de coloris clair, très-beau et bon. — Maturité fin mai-juin. — D'origine américaine. Arbre fertile, extrêmement vigoureux.

Guigne pourprée hâtive (Early purple Guigne). — Arbre peu vigoureux. Fruit assez gros, peu coloré, très-sucré et très-bon. — Maturité mai-juin.

Hâtive de Lyon. — Fruit très-gros, peu coloré, bien en chair et excellent. — Maturité juin, parfois fin mai.

Belle d'Orléans. — Arbre assez fertile, de moyenne vigueur. Fruit se rattachant franchement aux Guignes, rouge clair, très-sucré. — Maturité fin mai.

POMONA.

LE POLYGONUM CUSPIDATUM.

Depuis plusieurs années les visiteurs du parc Monceau, à Paris, peuvent admirer une plante des plus communes, qui a acquis dans ce jardin, par des soins intelligents, un mérite ornemental tout à fait hors ligne. C'est la Renouée de Siebold (*Polygonum cuspidatum*, Sieb. et Zuccar.), plus répandue sous le nom horticole de *Polygonum Sieboldi*.

Cette espèce est introduite depuis bien longtemps du Japon, où Siebold et Zollinger l'avaient rencontrée à l'état sauvage. Cultivée d'abord dans les jardins comme plante d'ornement, elle y fut bientôt délaissée à cause de sa propension à tracer. Elle retrouva un moment de popularité, grâce à l'idée au moins bizarre qui consistait à préconiser les jeunes pousses de cette Polygonée comme succédané de l'Asperge. On en essaya, et on leur trouva une amertume qui les rendait immangeables (1). Puis la plante resta dans les jardins, appréciée des uns par ses qualités décoratives, méprisée des autres comme espèce trop traçante.

Cette divergence d'opinions vient de ce qu'on ne cultive pas le *Polygonum cuspidatum* comme il doit l'être, et comme on le voit actuellement au parc Monceau et dans les squares de Paris. La plante est excessivement robuste et ne craint pas même les plus rudes hivers, comme celui de 1879-80. Seules ses jeunes pousses souffrent parfois des gelées printanières; mais il est facile

(1) Ce n'est pas la seule idée de ce genre qui nous vient des régions de l'extrême Orient, où l'on se régale de nids d'hirondelles et de salade à l'huile de ricin. En 1878, M. Maéda-Masana, commissaire de l'exposition japonaise, nous invita à goûter, avec nos collègues membres du jury, ses conserves de jeunes pousses de Bambou en guise d'Asperges, ses confitures de fleurs de Chrysanthèmes, ses Melons amers et autres spécialités culinaires du Japon. Le tout fut trouvé exécrable, comme aussi les croquettes de *Tladiantha dubia*, Cucurbitacée dont les tubercules sont d'une amertume extrême. Décidément, laissons les Japonais et les Chinois à leurs fantaisies culinaires, et tenons-nous à la culture de leurs plantes d'ornement. E.-A.

de les protéger en les couvrant d'un paillasson dans les nuits froides d'avril-mai. Avec cette simple précaution, pour peu que le pied ait quelques années d'âge, qu'il soit planté dans une bonne terre de jardin, profonde et fertile, et *qu'on ne le change jamais de place*, on obtiendra une remarquable végétation, qui deviendra progressivement plus belle. La souche seule est vivace; mais les tiges annuelles deviendront de plus en plus fortes, vigoureuses et ornementales, ramifiées au sommet, avec leurs jolies feuilles ovales arrondies, tronquées à la base, luisantes, et à l'automne leurs milliers de petites grappes de fleurs blanches et légères. Une seule touffe peut être composée de plusieurs centaines de tiges, qui atteignent de 2 à 3 mètres de hauteur, et s'écartent du pied jusqu'au sommet de la manière la plus gracieuse, comme un *bouquet de feu d'artifice*. Ainsi traitée, la plante ne drageonne que peu ou pas; toute sa force se concentre sur la touffe centrale. Mais il en est autrement si on coupe les racines; elles repoussent sans cesse comme une mauvaise herbe, et il est difficile de s'en débarrasser.

Nous nous sommes bien trouvé aussi d'enlever de la souche, lorsque les tiges sont hautes de 50 centimètres, toutes les pousses de faible volume, de manière à augmenter la vigueur de celles qui restent, et qui seraient affaiblies par les tiges secondaires. Les drageons qui paraissent autour de la plante sont facilement enlevés en les tirant à la main; ils servent d'ailleurs à la multiplication.

Traité de cette manière, dans un sol riche, bien fumé, laissé en place de longues années (ceux du parc Monceau ont bien près de vingt ans), arrosé abondamment l'été, quoiqu'il ne redoute pas la sécheresse, le *P. cuspidatum*, soit isolé sur les pelouses, soit sur le bord des eaux, peut être considéré comme l'une des plus précieuses parmi les plantes ornementales rustiques.

Ed. André.

MARRONNIER PYRAMIDAL

Obtenue par M. Bertin, horticulteur à Versailles, cette variété, qui sort du Marronnier rouge, est remarquable par sa forme et son aspect tout particuliers. Ses branches très-rapprochées, relativement courtes et très-ténues, sont dressées, de sorte que l'arbre forme une pyramide compacte, à tête arrondie. Ses feuilles, luisantes, unies, sont d'un vert foncé, rappellent par leur ensemble celles du Marronnier rouge (*Æsculus rubicunda*). Quant à ses fleurs, elles sont d'un rouge vineux peu foncé. L'arbre est vigoureux et ne se dégarnit pas, de sorte que, lorsqu'il est vieux, si on n'a rien retranché, il forme une colonne bien garnie, terminée par une tête arrondie, compacte.

Plantés en lignes, si on les taille sur les côtés, ces arbres constituent des rideaux de verdure qui, à partir du sol, ne laissent aucun vide. Si au contraire on les isole, on obtient des masses compactes d'un très-bel effet.

Le Marronnier pyramidal est-il le produit d'un croisement avec l'espèce commune, ou vient-il d'une graine du Marronnier à fleurs rouges, dont il serait une variété? C'est ce qu'il est impossible de dire, bien que cette dernière hypothèse paraisse assez probable. Jusqu'ici, il n'a pas encore fructifié, bien qu'il fleurisse abondamment chaque année. On le multiplie par la greffe en écusson sur le Marronnier commun.

Briot.

POMMIER DOUBLE BON POMMIER

Arbre vigoureux, très-fertile. Feuilles des rosettes largement et brièvement ovales, brusquement arrondies, terminées en une pointe étroite et courte cuspidée obtuse, inégalement, mais peu profondément dentées, à face supérieure verte, glabre, l'inférieure glaucescente, fortement velues, à nervures inférieures colorées. Pétiole plus ou moins rouge. Fruit gros et même très-gros, atteignant 7-8 centimètres de diamètre, parfois légèrement côtelé. Queue très-courte, dépassant à peine la cavité. Œil ouvert, à divisions calicinales assez longues, étalées. Peau à fond d'un beau jaune d'or, se colorant

Pommier double bon pommier.

presque partout, même bien longtemps auparavant la maturité, d'un rouge brillant, parfois légèrement striée de rouge sang. Chair serrée, blanche, sucrée, un peu cassante, finement et très-agréablement parfumée. Loges petites ; pépins peu nombreux.

Cette variété, dont les fruits sont très-beaux et bons, a été obtenue par M. Dubois, pépiniériste à Landrecies (Nord). Elle n'a jamais été décrite par les pomologues, et nous ne l'avons trouvée indiquée sur aucun catalogue. Nous avons la conviction que, tant à cause de la grosseur que de la beauté des fruits, qui se colorent de très-bonne heure et même bien avant que d'être mûrs, le Pommier double bon Pommier pourra entrer dans la culture courante au point de vue de l'approvisionnement public. Nous en devons la connaissance à un amateur passionné des fruits, M. Chrétien, rue du Bac, 110, à Paris.

E.-A. CARRIÈRE.

MOYEN DE PROTÉGER LES GREFFES NOUVELLEMENT FAITES

Lorsque l'on pose une greffe, soit en serre, soit en plein air, etc., la question principale pour la réussite est d'empêcher, pendant un certain temps, la transpiration du greffon, ou plutôt de le maintenir dans un air assez chargé de vapeur d'eau pour qu'il ne se dessèche pas, et pour lui donner le temps d'opérer sa liaison intime avec le sujet. On arrive à ce but au moyen des cloches, châssis, etc., etc.

Mais lorsqu'il s'agit de greffer des plantes à haute tige, on est obligé de coucher les sujets ou bien d'établir des charpentes, afin de pouvoir mettre les greffes sous cloches. Ainsi, on voit dans toutes les pépinières des tables qui ont servi à supporter à la hauteur des sujets les plantes à greffer en approche.

Ces procédés sont bons, mais présentent bien des inconvénients, et surtout entraînent une grande perte de temps.

D'un autre côté, les greffes que l'on fait en plein air au sortir de l'hiver sont toujours compromises s'il arrive des vents secs, qui sont fréquents à cette époque et font dessécher les greffons, d'autant plus qu'ils arrêtent l'ascension de la sève chez le sujet.

Bien d'autres difficultés se présentent encore; mais je crois inutile de les rappeler ici, vos lecteurs les connaissent.

Lorsque je pose une greffe, soit en fente, soit en demi-fente, j'emploie à froid le mastic de Lefort, et au moment même je place un petit tube de verre très-mince sur mon greffon.

Ce tube est soudé par le mastic à greffer. Je mets un petit tampon d'ouate pour fermer le haut du tube, et tout est fait. *La reprise est assurée.* Si je crains le soleil, je blanchis mon tube, comme on le ferait pour une cloche.

J'ai réussi par ce moyen, dans ces dernières années, une remarquable série de greffes.

Ce que ce procédé a surtout d'avantageux, c'est qu'il permet de greffer, même aux plus grandes chaleur de l'été, des Rosiers ou toutes autres plantes.

Lorsque je greffe en été, je supprime toutes les feuilles de mon greffon, en ne laissant qu'un petit bout de pétiole.

Quand je vois la végétation s'établir, j'enlève le tampon d'ouate, et je laisse mon tube, qui protége encore la greffe, tant que cela est nécessaire.

Ces tubes de verre sont d'un prix très-modique et peuvent servir indéfiniment. Pour en modifier la longueur, un simple trait de lime suffit. Lorsque l'on opère sur des sujets un peu forts, on peut employer des verres de lampe et les assujettir d'une manière quelconque.

NOTA. — Je ne saurais trop m'élever contre l'habitude (mauvaise suivant moi) que les jardiniers ont adoptée de laisser un *œil d'appel* en haut du sujet. Cet œil ne sert le plus souvent qu'à entraîner la vie, c'est-à-dire la circulation de la sève, à côté précisément de l'endroit où l'on désire l'amener.

Les vrais yeux d'appel doivent être ceux du greffon posé, qui, à mon avis, doivent seuls servir de tire-sève (1).

LAMBOTTE.

(1) Il est bien entendu que nous laissons à M. Lambotte l'entière responsabilité de ses assertions sur ce sujet.

PROMENADES HORTICOLES DANS LES JARDINS PUBLICS DE PARIS

Au milieu de l'été, la parure des jardins de Paris, en fleurs et en feuillages d'ornement, a atteint son maximum d'intérêt et de beauté. La période de reprise est passée; la végétation incertaine qui suit la mise en place pendant quelques semaines est remplacée par de nouvelles pousses nées au grand air; les nuits courtes et chaudes activent le travail des longues journées de soleil; tout fleurit et se développe avec rapidité.

C'est l'heure propice aux études de l'amateur des jardins. S'il possède de vastes ressources, pécuniaires d'abord, terriennes ensuite, ses propres expériences, aidé par d'habiles jardiniers, lui auront livré bien des secrets et permis de faire un choix sévère parmi les nouveautés plus ou moins éphémères. Mais c'est l'exception. Pour un de ces privilégiés de la fortune, des milliers d'autres sont forcés de recourir à des sources d'information plus modestes, et de prendre leur bien — c'est-à-dire leurs modèles — partout où ils le peuvent trouver.

Nulle école ne peut leur être plus utile que celle ouverte à tout venant par la ville de Paris, où la culture et l'ornementation appliquées aux jardins publics ont exercé depuis vingt-cinq ans une influence qu'on peut appeler internationale, et qui s'est soutenue à travers bien des péripéties. Le jardin-fleuriste de la Muette continue à être la grande officine d'où sortent chaque année, par centaines de mille, les plantes de garniture pour la décoration des parcs et jardins publics de Paris. Quelles sont les places attribuées à toutes ces plantes, sorties de la pleine terre, des serres et des châssis? Quels effets produisent-elles, groupées ou isolées? Quelles nouveautés ou quelles dispositions ingénieuses et peu connues se présenteront cette année à nos regards? Que faudra-t-il retenir de ces expériences, ou que devrons-nous rejeter? Telles sont les questions diverses qui s'offriraient à notre jugement dans une promenade à travers les jardins publics, au moment où ils sont dans tout leur effet décoratif.

C'est cette promenade à laquelle nous voulons convier nos lecteurs, en leur soumettant les observations critiques qui nous seront suggérées à mesure que des faits intéressants se présenteront à nos yeux. Espérons qu'ils en tireront quelque utilité pratique, et que l'année 1883 les verra imiter les exemples qui leur auront paru les meilleurs.

Notre première visite sera au parc urbain le plus élégant de Paris, celui qui a toujours été l'objet des préférences des jardiniers de la ville, le

PARC MONCEAU.

La promenade, commençant par la Rotonde qui donne sur le boulevard de Courcelles, nous conduira à droite, par l'allée de ceinture du parc, jusqu'à notre point de départ, et se terminera par les deux boulevards intérieurs, qui partagent le jardin comme une grande croix curviligne.

Les pelouses sont d'un beau vert, le gazon court et dru; les grands arbres sont vigoureux et fournissent une ombre épaisse; les arbres et arbustes isolés sont en bon état, moins les Conifères, auxquels l'atmosphère parisienne est défavorable; la tenue du parc, confiée depuis de longues années à M. Martineau, est toujours très-soignée et fait honneur à ce vétéran des jardiniers de la ville de Paris.

Une des premières corbeilles qui se présentent à nos yeux est composée de Dracénas (*Cordyline indivisa*) bordés d'Alysse maritime panaché (*Alyssum maritimum variegatum*). C'est un bon arrangement, qui serait meilleur encore si les plantes étaient moins serrées, avec un gazon de Commelines zébrées (*Commelyna zebrina*) dessous.

Près de là, un groupe de grosses Érythrines (*Erythrina Crista-galli*) a déjà développé ses vigoureuses pousses annuelles sur le bois des vieux troncs, et va se couvrir de ces belles fleurs écarlates qui lui ont valu le surnom de « Crête de coq. » En rentrant ces plantes chaque année en orangerie, après avoir coupé les parties herbacées, on retrouve au printemps des tiges de plus en plus fortes, et l'effet ornemental en est augmenté d'autant.

Toujours charmante est la corbeille de Roses de la Chine (*Hibiscus Rosa sinensis*),

avec son beau feuillage vert noir lustré et ses grandes cloches ponceau, surtout si l'on a la bonne idée de l'entourer d'une bordure dorée de *Gazania splendens*. Le rouge et le jaune sont deux couleurs complémentaires, dont la combinaison est excellente.

Isolée, sur les pelouses, la Rhubarbe officinale (*Rheum officinale*) est sans contredit la plus belle espèce du genre, avec ses grandes feuilles à lobes aigus et ses énormes panicules de fleurs blanches. Elle est très-supérieure aux variétés du *R. palmatum*, plus recommandables pour l'usage culinaire que pour l'ornement des jardins. Il est regrettable que le magnifique *R. nobile*, introduit à plusieurs reprises de l'Himalaya, où il avait été découvert par D. Hooker, ne puisse être facilement cultivé. Ses grandes pyramides de feuilles imbriquées produiraient le plus pittoresque effet.

Réunies en corbeilles, les jeunes plantes de Figuier Caoutchouc (*Ficus elastica*), avec un entourage de Pélargoniums zonales nains, à fleurs écarlates, se tiennent assez bien; nous croyons cependant qu'on ne doit pas employer ainsi cette espèce en masses compactes, mais qu'il vaut mieux l'isoler en forts exemplaires à mi-ombre, ou la réserver pour la décoration des appartements.

Il en est de même de la réunion en corbeille elliptique du grand Souchet d'Égypte (*Cyperus Papyrus*) mélangé avec l'espèce plus petite (*C. alternifolius*), bordé de *Carex japonica variegata* et garni dessous de *Selaginella denticulata*. Nous préférons de beaucoup planter simplement le *C. Papyrus* en forts exemplaires éloignés d'un mètre les uns des autres, dans une corbeille de terreau presque pur, avec une large bordure de *Panicum plicatum*. On se rappelle l'admirable effet de cette Cypéracée ainsi disposée dans le jardin du Luxembourg, et sa végétation de 2 à 3 mètres de haut, grâce à un sol riche et à la profusion des arrosages pendant les grandes chaleurs.

Après avoir remarqué, au passage, de très-jolis exemplaires, isolés par groupes de trois, du *Plumbago capensis* en hautes tiges couvertes de rameaux retombants, et terminés par leurs ombelles bleu de ciel, nous arrivons à un massif d'arbustes, Lilas et Fusains du Japon, faisant face à la grande pelouse vallonnée et entourée d'une bordure d'un effet vraiment remarquable. Au lieu d'être circulaire et parallèle aux lignes d'arbustes, cette bordure est un large feston composé de grandes dents en demi-cercle, alternant avec des cabochons ou *pendentifs*. Les plantes qui forment ces dessins sont ainsi distribuées :

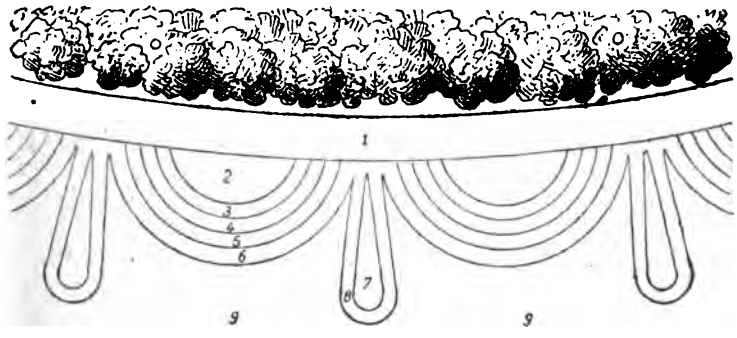


Fig. 73. — Bordure de massif.

0 Massif d'arbustes.
1 *Chrysanthemum grandiflorum*.
2 *Coleus Verschaffelti* (rouge foncé).
3 *Coleus Golden Gem* (rouge clair panaché jaune).
4 *Coleus Niger* (rouge presque noir).
5 *Santolina Chamæcyparissus* (feuillage argenté).
6 *Pyrethrum parthenioides aureum* (feuilles dorées).
7 *Pelargonium zonale Gros-Jean* (écarlate clair).
8 *Lobelia erinus compacta* (bleu foncé).
9 Gazon.

Le parc Monceau a toujours tenu à honneur de montrer à ses visiteurs de beaux

groupes, composés de deux plantes à feuillage qui n'ont pas encore été dépassées.

L'une d'elles est le *Caladium esculentum* (*Colocasia esculenta*), représenté cette année par une grande corbeille bordée de *Panicum plicatum* et de *Cuphea platycentra*. Ces plantes contrastent avantageusement, jusqu'à ce que les Caladiums aient pris le dessus et fait disparaître la bordure sous leurs énormes limbes peltés.

L'autre est une Hydroléacée mexicaine, que l'établissement de la Ville de Paris a le premier fait connaître : le *Wigandia Vigieri*, aux vastes feuilles à reflets argentés. On a bordé la corbeille, cette fois, de trois rangs de *Pelargonium Victor Milot*, et garni le dessous d'un tapis de *Gnaphalium lanatum*. Ces deux plantes garnissent bien pendant un ou deux mois, jusqu'à ce que les Wigandias, à leur tour, les envahissent et les annihilent sous leur vigoureuse végétation.

De nouveaux groupes d'isolés nous montrent, parmi des Roses trémières qui feraient meilleur effet en massifs, les pyramides du grand Chardon d'Arabie (*Onopordon arabicum*). Son apparence colonnaire, ses belles feuilles blanches décurrentes, si artistement lobées, en font une espèce de haut ornement. Nous conseillons seulement de le planter par groupe de trois, en distançant chaque pied d'environ un mètre.

Le *Solanum marginatum*, en corbeilles bordées d'*Achyranthes acuminata*, produit toujours un agréable contraste par son feuillage vert et blanc sur ce fond rouge.

Après avoir noté le bon aspect des bordures de massifs en *Pelargonium Gros-Jean* bordés eux-mêmes de la variété à feuilles blanches nommée *Jane*, et remarqué les Lauriers roses (*Nerium Oleander*) isolés sur les pelouses, nous franchissons le boulevard, et nous nous arrêtons devant une corbeille de Balisiers (*Canna*). Leur végétation est maigre cette année, à cause des pluies persistantes, et c'est à l'automne seulement que l'on pourra voir dans toute sa beauté cette corbeille, formée des variétés *Bihorelii* et *zebrina*.

Les Érythrines à grande végétation sont peu propres à former des corbeilles. Il n'en est pas de même des variétés très-floribondes de petite taille, obtenues de semis par M. Bellanger, de Tours. La variété *ruberrima* est la meilleure de toutes. Viennent ensuite *floribunda* et *Marie Bellanger*. Il faut réserver, comme nous l'avons dit, le type (*Erythrina Crista-galli*) pour isoler.

Une corbeille d'un bon effet est ainsi composée : centre *Chrysanthemum grandiflorum*, puis *Pelargonium zonale Gros-Jean* et *Monsieur Barre*, bordure de *Lobelia compacta* et de Pyrèthre doré.

Le résultat est moins bon, sous bois, pour une corbeille de *Ficus rubiginosa* bordée de Sélaginelles. Il eût fallu un cordon coloré pour en relever la nuance un peu terne. Dans la même pénombre, une autre corbeille est d'un bien meilleur effet : elle se compose de *Begonia grandis*, avec leurs reflets rouges métalliques, et d'une bordure de *Vittadinia triloba*, couverts de leurs innombrables Pâquerettes blanches ou rosées.

Il faut absolument repousser les *Acacia lophantha* groupés en corbeilles, comme nous venons de le voir au parc Monceau. Cette Mimosée ne peut être gracieuse que placée isolément sur les pelouses, et encore vaut-il mieux chercher dans le Midi seulement son grand effet décoratif.

Il en est de même pour les *Phormium tenax* et les *Eucalyptus*, dont on ne peut obtenir de bons résultats en les groupant en masses compactes.

La variété des garnitures de corbeilles du parc est inépuisable. Pour ne citer que celles qui nous ont le plus frappé parmi les plantations de cette année, voici quelques combinaisons heureuses :

Aralia papyrifera bordés d'*Achyranthes acuminata*.

Begonia subpeltata rubra bordés de *B. semperflorens*.

Canna Annei, *zebrina*, *Noutoni* et *Bihorelii* en bordure.

Begonia Weltoniensis bordés d'*Achyranthes acuminata*.

Caladium odorum avec dessous de *Commelyna zebrina*.

Coleus Verschaffelti, *Golden Gem*, *Niger*, *Kentish fire*, et bordure de Pyrèthres dorés.

Pelargonium Thiers, *P. Jane*, bordure de *Lobelia compacta*.

Chrysanthemum frutescens au milieu, avec *Heliotropium Jarlot* ensuite et *Pelargonium zonale La Destinée* (bordure).

Centaurea candidissima espacés sur toute la surface, et entremêlés de *Pelar-*

gonium Destinée, Lobelia Erinus, Achyranthes acuminata, et bordure de *Lobelia* et Pyrèthres dorés. Effet charmant.

Solanum robustum (semis) bordé de *Pelargonium La Destinée.*

Sciadophyllum pulchrum, avec bordure épaisse de *Pelargonium Gros-Jean* et de *Vittadinia triloba.*

Pelargonium Gloire de Paris bordés de Verveines.

Begonia Ascottiensis au milieu, puis *B. Ingrami* et bordure de Pyrèthres dorés.

Senecio platanifolius bordé de *Commelyna zebrina.*

Begonia discolor, puis *B. semperflorens*, et bordure de *B. semperflorens rosea.* D'un excellent aspect à mi-ombre.

Lantana Camara alba, L. aurantiaca et bordure de *L. Sellowiana.*

Le grand massif des Érables panachés (*Negundo fraxinifolium foliis variegatis*) a été mieux décoré cette année, à notre avis, que les années précédentes. Sans doute il faut des contrastes, et les feuillages blancs et rouges, alternés avec art, sont une ressource ornementale dans les jardins publics. Mais lorsque les masses sont trop grandes et trop denses, la mesure est dépassée, et le résultat est déplorable. C'est ce qui avait lieu lorsque ce massif était uniformément composé de ses Négondos blancs et d'Amarantes pourpres. Aujourd'hui, les intervalles des pyramides d'Érables sont occupés par des Roses d'Inde (*Tagetes erecta*), des touffes de Phlox hybrides variés (*Phlox decussata*), des Rosiers nains, de grands Pavots (*Papaver somniferum*, var.). La bordure est formée de *Pelargonium zonale Victor Hugo* et *Christine Nilsson.*

De nombreux amateurs ont la regrettable inspiration de border les massifs d'arbres et d'arbustes avec des lignes de fleurs. Nous nous sommes souvent élevé contre cette tendance à disperser l'effet décoratif sur toute la surface des jardins, au lieu de le concentrer sur quelques points principaux, comme les abords même de l'habitation, les entrées principales, les environs des constructions d'ornement. Il faut proscrire l'entourage des massifs en fleurs et réserver ce fond pour détacher les végétaux de choix, isolés ou groupés avec art. Toute autre est la décoration des jardins publics, où la profusion des fleurs est rarement un défaut, et où les massifs d'arbustes peuvent sans inconvénient être frangés de plantes fleuries. Le tout est de les bien choisir, de manière à ce que la végétation herbacée et arbustive, les plantes de serre et celles de plein air se mélangent avec harmonie. Au parc Monceau, les garnitures de cette année ont révélé les quelques bons arrangements qui suivent, en bordures de massifs :

Chrysanthemum grandiflorum et *Petunia violacea.*

Fuchsia Blanche de Castille.

Pelargonium zon. Troupeau, écarlate clair, et *Jane* (feuillage blanc).

Pelargonium Gros-Jean et *Lobelia compacta.*

Fuchsia fulgens, intercalés entre Rhododendrons, avec bordure de *Pelargonium* écarlate *Victor Milot*, et *Tagetes patula nana* (1).

Hemerocallis Japonica, à grandes feuilles et à belles fleurs blanches odorantes, excellente plante pour bordures sous bois.

Fuchsia Governor Baker.

Pelargonium zonale Nilsson (rose) et *la Destinée* (nain, écarlate vif).

Fuchsias roses et violets, à grande végétation placés sur quatre rangs.

Autour d'une corbeille d'Azalées nudiflores, bordure charmante, composée d'*Achyranthes acuminata, Pelargonium Mistress Pollock* et *Lobelia compacta.*

Parmi les nombreux végétaux isolés et groupés sur les pelouses qui ornent le parc Monceau, nous avons constaté le pitoyable état de certaines Conifères qu'il faudrait formellement proscrire des jardins publics de Paris. Nous voulons parler des *Abies* et des *Thuya.* Rien aussi n'est plus laid que le *Biota orientalis* et ses variétés *nana, aurea, compacta*, etc., etc., plantes dénudées, noires de poussière et de fumée, de végétation misérable et anti-pittoresques au premier chef, même si elles réussissaient. Ces formes sphériques ou coniques, régulières, ne conviennent que dans les jardins symétriques, dans de rares situations appropriées à leur forme de végétation. Les Sapins des tribus *Picea* et *Abies*, les premières surtout, ne valent guère mieux, et

(1) Un excellent procédé consiste à coucher les tiges de ces Œillets d'Inde. Les pousses à fleurs se relèvent sans laisser de vides, et la bordure, très-naine et très-fleurie, reste homogène toute la saison.

comme ils dépérissent d'année en année, il ne faudrait pas s'obstiner à les planter dans des conditions aussi défavorables. En se tenant à quelques espèces rustiques et vigoureuses, parmi lesquelles le Pin noir d'Autriche (*Pinus nigra*) tient toujours le premier rang, on évitera d'avoir l'œil attristé par des arbres souffreteux et condamnés d'avance. Mieux vaut s'appliquer aux espèces à feuilles caduques et aux feuillages persistants non résineux.

Pour racheter les pertes graduellement subies par le beau parc dont nous parlons, on a intelligemment couvert les arbres malades qu'on n'a pas voulu abattre par des plantes sarmentoso-grimpantes, à végétation fougueuse : la Clématite viorne, et surtout le Lyciet (*Lycium Europæum*), dont les longs rameaux à feuillage glaucescent, couverts d'abord de petites fleurs violettes, puis de baies écarlates, retombent avec grâce et cachent les défauts de leur support végétal.

Nous avons remarqué aussi sur une pelouse, non loin de la grotte où sont plantés des *Chamærops excelsa* qui ont résisté, sous leur couverture de feuilles, au dernier grand hiver, une grosse touffe verte isolée qui devrait bien être employée plus souvent sous cette forme dans les parcs. C'est la Ronce à fleurs doubles (*Rubus fruticosus flore pleno*), toute couverte de ses grappes de fleurs comme des Roses pompon blanches, et dont les rameaux reposant sur le sol forment une grosse boule bordée de Phlox et de Pélargoniums panachés.

Comme les années précédentes, à côté des belles touffes de la Renouée de Siebold (*Polygonum cuspidatum*) qui ornent si bien les pelouses, nous avons trouvé, toujours en isolés, détachés près des corbeilles ou sur les pentes des massifs, d'autres espèces vivaces rustiques : *Andropogon formosum*, *Sorghum Halepense*, *Telekia cordifolia*, *Bocconia cordata*, *Phytolacca dioica*, *Acanthus Lusitanicus*, *Heracleum pubescens*, *Gynerium*, *Rheum* variés, Pivoines, *Bœhmeria*, etc.

En revanche, nous n'avons pu que déplorer l'absence des beaux Palmiers qui faisaient la gloire exotique de cette promenade si goûtée des élégants de la grande cité parisienne. A peine quelques *Musa Ensete*, *Cordyline*, *Datura arborea*, *Agave Salmiana*, *Strelitzia*, *Ficus elastica*, *F. Roxburghii* et *F. cuspidata* indiquent-ils que les plantes tropicales de la Muette existent encore. Les plus belles sont réservées aux garnitures des appartements et aux fêtes, au lieu de former, comme autrefois, un précieux ornement estival des jardins. Ces mises en plein air temporaires rendaient les plus grands services à l'horticulture ; elles permettaient des essais comparatifs d'où sont sorties d'excellentes études pratiques et d'heureuses leçons pour les particuliers. Que de plantes, aujourd'hui acquises à la pleine terre pour l'été dans la plupart des jardins d'amateurs, ont été essayées pour la première fois, au parc Monceau, dans la période écoulée entre 1862 et 1870 ! Les spécimens de grand prix, en plantes rares ou nouvelles, en récentes introductions, luxe que la ville de Paris pouvait se permettre, en risquant même un insuccès, parmi les Palmiers, Fougères, Cycadées, etc., étaient libéralement exposés au grand air, et l'opinion était fixée sur leur rusticité quand l'heure de la rentrée automnale avait sonné.

Nous appelons de tous nos vœux la reprise des utiles expériences de cette école *ad usum populi*, digne de notre horticulture municipale et féconde en résultats heureux pour le progrès de l'art des jardins.

Ed. ANDRÉ.

DES PARASITES

Si nous considérons les végétaux utiles, nous appellerons parasites ceux qui vivent à leur détriment. Examinons les principales espèces sur lesquelles notre étude devra porter.

Ces espèces appartiennent particulièrement à trois familles : *Loranthacées*, *Convolvulacées* et *Orobanchées*.

La première est assez rarement représentée en Europe. Elle ne renferme que trois genres, l'un très-commun : c'est le Gui (*Viscum*) ; les deux autres, beaucoup plus rares, sont l'*Arceuthobium* et le *Loranthus*.

Tous les végétaux de ce groupe forment de petites plantes arbustives, à ramifications nombreuses, courtes, souvent dichotomes et articulées, à feuilles persistantes, épaisses,

très-entières : quelques espèces sont plus rarement aphylles.

Le Gui (*Viscum album*), qui rentre dans cette famille, est assez connu pour nous dispenser de le décrire ; c'est une plante qui, ainsi qu'on le sait, est un fléau pour certaines espèces d'arbres, notamment pour les Pommiers, les Peupliers, les Robiniers (vulgairement Acacia). Il s'implante entre l'écorce et le bois, pénètre même dans l'aubier et vit alors aux dépens de la branche sur laquelle il a poussé, qu'il affaiblit et dont parfois il occasionne la mort.

Quant à l'*Arceuthobium*, il est particulier aux végétaux conifères, et il croît à peu près exclusivement sur le Genévrier oxycèdre, et dont il tire son qualificatif *Oxycedri*.

L'*Arceuthobium Oxycedri* forme un petit arbuste monoïque, aphylle, très-rameux, à rameaux articulés, à articles engaînants, charnus, garnis de petites gaînes d'où les ramifications semblent sortir.

Quant au *Loranthus*, genre essentiellement méridional, il est représenté par une seule espèce, le *L. europæus*, vit sur les Châtaigniers et les Chênes, et à son point d'insertion il détermine d'énormes renflements qui, formés aux dépens des branches, causent leur affaiblissement et souvent leur mort.

Ces trois genres, on le voit, ont des caractères et un mode de végétation analogues ; ils sont également préjudiciables aux végétaux sur lesquels ils s'implantent.

Y a-t-il des moyens de prévenir l'arrivée de ces parasites ? Quand leur apparition est constatée, peut-on s'en débarrasser ?

Sur le premier point, on peut répondre négativement. Si en effet, comme on l'affirme, ce sont les oiseaux qui, en mangeant les fruits, transportent les graines sur les différents arbres où elles germent et se développent, il n'y a guère moyen de s'opposer à la dissémination des graines. On n'a donc pas le choix des procédés, et alors un seul est possible : détruire les plantes aussitôt qu'on les aperçoit, ce qui du reste est facile en enlevant, à l'aide de la serpette, l'écorce avec un peu d'aubier. Si la plaie est un peu grande, on peut la recouvrir avec un corps gras ou tout autre, ainsi qu'on le fait pour une plaie quelconque. Les mêmes procédés de destruction sont applicables soit aux *Loranthus*, soit à l'*Arceuthobium*.

Bien qu'on n'ait pas d'intérêt à multiplier les espèces dont il vient d'être question, nous croyons devoir dire quelques mots sur ce sujet.

On ne peut les multiplier qu'à l'aide de graines, et tous les efforts tentés jusqu'ici pour les propager par la segmentation ont toujours échoué. Voici comment on opère. Le choix des sujets (1) étant fait, on soulève un peu l'écorce, et on insère une graine entre celle-ci et l'aubier, en ayant soin de placer la graine un peu sur le côté de la fente, afin qu'elle n'en sorte pas. C'est donc l'équivalent d'une greffe en écusson. Quant à l'époque la plus favorable, c'est celle où les écorces se détachent facilement de l'aubier. On devra se servir de graines fraîchement récoltées.

Usages. — A peu près toutes les Loranthacées contiennent dans leur écorce une matière particulière, très-visqueuse et tenace, avec laquelle on fabrique de la glu ; mais deux espèces surtout, le Gui (*Viscum album*) et le *Loranthus europæus*, sont particulièrement propres à cet usage. En Amérique, quelques espèces de *Loranthus* sont parfois encore employées comme plantes médicinales. Il en est de même dans l'Inde pour certaines autres. Autrefois, en France, le Gui était également usité ; on faisait alors usage des feuilles comme antispasmodique et antiépileptique ; mais elles sont aujourd'hui à peu près complètement abandonnées.

En Normandie et dans d'autres pays où les Pommiers abondent et où le Gui est très-commun, les cultivateurs, pendant l'hiver, débarrassent leurs arbres de ce parasite, qu'alors ils donnent à leurs vaches ou à leurs lapins. A les en croire, le Gui est pour ces animaux une bonne nourriture.

Outre les genres dont nous venons de parler, il en est quelques autres qui ont les mêmes caractères généraux. Ils sont également parasites sur différents arbres ; mais comme ils sont étrangers à l'Europe, nous en indiquerons seulement les noms. Ce sont les *Misodendron*, Banks, qui dans l'Amérique antarctique vivent sur des Hêtres ;

(1) Il va de soi que les sujets devront, par leur nature, être en rapport avec la plante à multiplier. Les espèces les plus convenables pour recevoir le Gui sont les suivantes : Pommier, Peuplier, Robinier, etc. Pour l'*Arceuthobium*, on pendra le Genévrier oxycèdre, le Châtaignier et le Chêne pour le *Loranthus*.

les *Antidaphne*, Pœpp., etc., qui croissent particulièrement au Pérou.

L'étude des végétaux parasites montre des analogies frappantes entre eux et les végétaux terrestres. De même que ceux-ci recherchent tel ou tel sol, eux aussi recherchent telle ou telle espèce de plante qui devient l'équivalent de ce dernier. D'une autre part, l'on voit encore que, de même que les végétaux terrestres épuisent le sol, les parasites épuisent les plantes sur lesquelles elles vivent.

Dans un prochain article, continuant l'étude de quelques végétaux parasites, nous traiterons particulièrement des Cuscutes et des Orobanches. E.-A. CARRIÈRE.

HARDENBERGIA MAKOYANA

Au mois de février dernier, en plein hiver par conséquent, les visiteurs de l'établissement Huber, à Nice, pouvaient admirer, sur un grand mur au fond du jardin, une plante d'un effet rare et charmant. Les tiges de la plante, grêles, filiformes, s'enroulaient autour du treillage et se couvraient de feuilles trifoliolées, à folioles entières, linéaires aiguës, et surtout d'innombrables grappes de fleurs du plus beau bleu violet. Ces grappes, longues et bien fournies, formaient de ravissantes petites guirlandes, et chacune de leurs corolles, éclairée par les deux points dont leur étendard était marqué, montrait aux amateurs une plante hors ligne par sa grâce et sa beauté.

Fig. 74. — Rameaux florifères du *Hardenbergia Makoyana* au 1/3. Fleur détachée, grandeur naturelle.

Cette gracieuse liane est une Papilionacée hybride, le *Hardenbergia Makoyana*, Lem. Elle a été obtenue de semis par la maison Makoy, de Liége (Belgique), qui l'a mise au commerce en 1857. Sa parenté est peu certaine. L'hybridation qui lui a donné naissance n'a pas été voulue; elle fut accidentelle, et l'on ne peut lui assigner pour cause que la floraison simultanée d'espèces voisines, dans les genres *Hardenbergia* et *Kennedya*. Si l'on se rappelle que les *H. Comptoniana*, *macrophylla* et le *Kennedya macrophylla*, var. *longiracemosa* étaient en fleurs à la même époque, on comprendra comment le semis d'une de ces plantes a pu donner naissance au joli hybride dont nous parlons aujourd'hui. C'est donc une plante précieuse à bien des titres, surtout dans une saison où les fleurs ne sont jamais assez nombreuses au gré des heureux visiteurs de la côte méditerranéenne.

La tribu des Papilionacées, où prennent place les *Hardenbergia*, les *Kennedya* et le genre *Zichya*, est tout australienne et se compose uniquement de fines espèces volubiles, à feuillage parcheminé, solide, se

couvrant de fleurs avec une grande profusion. On en cultive dans les serres froides un assez grand nombre d'espèces, moins cependant qu'il y a trente ans. C'est un grand tort ; peu de plantes sont plus faciles à vivre et récompensent mieux l'amateur des soins qu'il leur a donnés. Dans le Midi, de Toulon à Gênes, on trouve généralement les espèces suivantes :

Kennedya Maryattæ, fleurs rouges, grappes pauciflores. — *K. ovata*, fleurs pourpres, roses ou blanches, suivant la variété (on l'appelle aussi *Hardenbergia ovata*). — *K. lutea*, fleurs jaunes, probablement un *Zichya*. — *K. rotundifolia*, folioles arrondies. — *K. rubicunda*, fleurs assez grandes, rouge pourpre foncé. — *K. Baumanni*, dont nous n'avons pas vu les fleurs. — *K. nigricans*, fleurs pourpre noir.

On pourrait y ajouter les *K. prostrata*, *splendens*, les *Hardenbergia monophylla*, *Comptoniana*, *digitata*, et les *Zichya sericea*, *coccinea*, *glabrata*, *tricolor*, toutes plantes charmantes à divers titres, croissant presque sans culture, couvrant les murs, les treillages, les troncs d'arbres, et produisant chaque année leurs fleurs à profusion.

Les genres *Hardenbergia* et *Kennedya* sont peu distincts, et on les confond à première vue, à ce point que les catalogues attribuent à l'un les espèces de l'autre, et *vice versa*. Les *Hardenbergia* se séparent des *Kennedya* par le port plus arbustif, par le calyce brièvement denté et par la carène plus courte, etc. On doit faire rentrer dans les *Kennedya* le genre *Zichya*, dont nous venons de parler, et le genre *Physolobium*, qui diffèrent à première vue, mais dont les espèces ont des caractères communs, au point de ne pouvoir vraiment motiver une séparation générique. Le genre *Amphodus*, qui n'est formé que sur l'ancien *K. rubicunda*, doit également leur être réuni ; c'est par une erreur horticole qu'on l'avait dit originaire des Antilles et que Lindley avait cru y voir un genre nouveau. Ed. ANDRÉ.

SERRES ÉCONOMIQUES DE L'AMATEUR

M. Grenthe, constructeur à Pontoise, a pensé que, contrairement à ce que croient encore beaucoup de gens, les serres n'étaient pas seulement des objets de luxe, mais de véritables instruments de travail, par conséquent nécessaires à tous, aussi bien aux pauvres qu'aux riches. De là l'heureuse idée qu'il a eue de faire des serres accessibles à toutes les bourses et qui, bien que très-modestes, sont néanmoins relativement complètes au point de vue du travail.

Ces constructions, qu'il appelle « serres

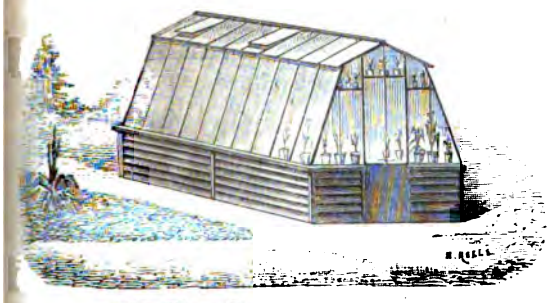


Fig. 75. — Serre à deux versants.

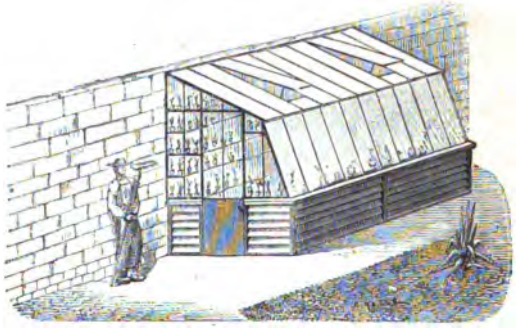


Fig. 76. — Serre adossée.

économiques de l'amateur, » affectent des formes diverses, ce que démontrent les figures 75, 76. Comme toutes les autres, du reste, elles sont susceptibles de modifications, suivant les emplacements dont on dispose. Ce qu'a voulu surtout M. Grenthe, c'est que ces serres soient à la fois économiques et pratiques. Son but, du reste, est complètement résumé dans ces quelques lignes publiées par lui :

Dans la pratique horticole, une serre, on le sait, est le local où la culture artificielle donne le plus de satisfaction ; mais les serres construites jusqu'à ce jour n'ont jamais pu, même au

détriment de leur solidité, être livrées dans des conditions économiques. Bien que les grandes serres aient toujours leur place marquée dans l'outillage horticole, nous avons pensé que bien des amateurs achèteraient avec plaisir une serre économique dans laquelle on pourrait cultiver beaucoup de plantes relativement à la place occupée.

Tout en conservant les qualités de nos meilleurs types, il fallait que cette serre fût de bonne construction, très-simple, très-solide, en un mot véritablement économique.

La *serre économique de l'amateur*, que nous offrons aujourd'hui, réunit toutes ces qualités. C'est la grande serre réduite à sa plus simple expression; les principes de lumière, de ventilation, de circulation de la buée y ont été appliqués, et la construction a été étudiée de telle sorte que toute personne, même sans être du métier, peut monter et démonter la serre aussi facilement qu'un meuble ordinaire, toutes les pièces se fixant à broches, sans boulons ni vis.

La clôture du soubassement peut se faire à volonté au moyen de panneaux en bois ou par une maçonnerie légère.

Pour compléter son œuvre, M. Grenthe a inventé un chauffage qui, bien que simple, réunit les principaux avantages que l'on doit attendre de ces appareils. Voici ce qu'il en dit :

Pour compléter notre nouvelle serre économique de l'amateur, nous avons combiné un *chauffage à air chaud* donnant d'aussi bons résultats que le chauffage par un thermosiphon; il ventile à l'air chaud; son chauffage est régulier; l'air ne se trouve jamais en contact avec des surfaces surchauffées, et sa combinaison avec l'*hydrosaturateur* de notre système permet de saturer l'air d'humidité au degré voulu; enfin, il est d'un nettoyage facile, ne nécessite aucun travail d'installation spécial et est de construction très-économique.

Quant aux prix, ils varient suivant la forme adoptée. Les voici :

Type a un versant (1m 60 de large, 3m 10 de long dans œuvre, 2m 45 hauteur totale). — Le comble avec 2 pignons, dont un avec passage de porte; la porte à un vantail, avec bec-de-cane, mouvement cuivre; 2 châssis de comble avec le système d'ouverture; à l'intérieur, une bâche mobile, un support de tablettes, 6 tasseaux mobiles pour les pignons, 3 traverses mobiles pour le support milieu (tablettes en bois non compris). — Prix. . . . . 235 f.

Le verre à vitre taillé de mesure, demi-double du commerce. 60

Appareil de chauffage avec le coude de renvoi, mais sans tuyaux 70

365

Type à deux versants (2 mètres de large, 3m 10 de long dans œuvre, 2m 30 hauteur totale). — Le comble avec 2 pignons, dont un avec passage de porte; la porte avec bec-de-cane, mouvement cuivre; 3 châssis de comble avec le système d'ouverture; à l'intérieur, 2 bâches mobiles, supports pour 3 courtes tablettes bois suspendues. — Prix . . 310 f.

Verre à vitre taillé de mesure, demi-double du commerce 85

Appareil de chauffage avec le coude de renvoi, mais sans tuyaux. 85

480

Ainsi qu'on peut le voir, et grâce à un outillage perfectionné, et à des matériaux choisis et préparés *ad hoc*, M. Grenthe est arrivé à établir à des conditions avantageuses des serres qui, n'exigeant qu'un emplacement restreint, n'entraînent pas à de grandes dépenses et sont par conséquent à la portée des amateurs, qui peuvent ainsi satisfaire leur goût pour l'horticulture.

E.-A. CARRIÈRE.

CORRESPONDANCE

Mr P. S. (Seine-Inférieure). — Ce qu'on nomme Céleri à « pot-au-feu » ou Céleri « à couper », n'est pas une variété particulière. A peu près tous les Céleris peuvent être cultivés pour cet usage. Toutefois, l'on doit, autant que possible, choisir les sortes qui drageonnent beaucoup, qui, coupées, tendent à repousser constamment de nouvelles feuilles. Quand on n'a qu'un petit nombre de plantes destinées particulièrement à l'alimentation journalière de la cuisine, il ne faut jamais couper toute la touffe d'une seule fois, mais seulement enlever au besoin quelques feuilles. Dans ce cas, et pour ménager les plantes, on fait, avant l'hiver, sécher des feuilles, qu'on enlève sur les pieds de Céleri destinés à la vente ou à la consommation. Bien que ces feuilles, en séchant, perdent un peu de leur arôme, elles sont encore suffisamment sapides pour donner du goût, soit au pot-au-feu, soit aux ragoûts dont on veut relever la saveur.

Mr R. (Dordogne). — Le traité le plus complet sur les plantes de terre de bruyère dans le genre de celui que vous désirez, se trouve à

la Librairie agricole de la *Maison rustique*, 26, rue Jacob. Il est de M. Édouard André, et a pour titre : *Plantes de terre de bruyère.*

Quant aux ouvrages qui concernent les Liliacées, ils sont très-rares. Excepté quelques traités spéciaux étrangers, plus ou moins complets, la plupart très-chers, nous ne connaissons, écrit en français, qu'un seul livre. Il a pour titre : *Plantes bulbeuses*, par Bossin. Il comprend deux petits volumes de la *Bibliothèque du Jardinier*, et se trouve à cette même librairie, rue Jacob.

Mr R. (Maine-et-Loire). — Le petit « arrosoir à bascule » dont vous parlez n'a pas répondu à l'idée qu'on s'en était faite ; aussi a-t-il été à peu près complètement abandonné. Depuis, l'on a inventé un nouvel instrument, mais son usage exige qu'il y ait de la pression. C'est l'*arroseur-régulateur Berteron*, qui a été décrit et figuré dans la *Revue horticole*, 1878, p. 128.

Mr C. L. (Aude). — Malgré tous les soins que vous pourriez prendre, il est *au moins* douteux que vous réussissiez à faire prospérer en plein air l'*Araucaria excelsa*, sinon en lui construisant un abri bien complet qui, alors, serait l'équivalent d'une serre.

Quant à votre *Philodendron pertusum*, il est à peu près certain, maintenant qu'il est fort et qu'il a commencé à fleurir, que non seulement il fleurira chaque année, mais qu'il fructifiera très-prochainement.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 JUILLET 1882

Apports. — Comité de *culture potagère.* M. Cauchin, à Montgamy, présentait des Choux-Fleurs demi-durs, remarquables par leur beauté et leur volume exceptionnel, bien que la saison de ce légume soit passée. — M. Mayeux, cultivateur à Villejuif, présentait une collection de vingt variétés de Pommes de terre, choisies parmi les meilleures et les plus hâtives ; quelques-unes étaient de « demi-saison, » mais toutes méritantes. Nous avons remarqué *Trophy* qui, tout à fait semblable à *Early* rose, s'en distingue par sa chair jaune ; la *Plate de Vincennes*, *Internationale Hidnez*, etc. — M. Rigault, cultivateur à Grolay (Seine-et-Oise), présentait une Pomme de terre qu'il avait obtenue de semis. Ces tubercules, de moyenne grosseur, sont ronds, d'un jaune grisâtre. — M. Berthaud, de Rungis, présentait quelques légumes variés, Ail, Chicorée rouennaise, Scarole, une variété de Poirée-Carde, blanche, assez élevée et qui, par ses feuilles complètement cloquées et comme épineuses, pourrait même être employée pour la décoration. Il exposait aussi une botte d'Oignon très-petit qu'il obtient en semant très-dru et par éclaircissement.

Le comité d'*arboriculture fruitière* était peu fourni. M. Charolais avait apporté des fruits de la Pêche *Early Rivers* et quelques *Bigarreaux Esperen*. Cette variété à fruits gros et bons, à peau luisante, légèrement rosée, a la chair sucrée et de très-bonne qualité. — Deux arboriculteurs de Montreuil, MM. Chevalier (Désiré) et Lepère fils, présentaient : ce dernier, une corbeille de Pêches *Early Rivers*, très-belles, relativement grosses, mais de saveur peu relevée, caractère qui est propre à cette variété. M. Chevalier, outre *Early Rivers*, présentait les variétés *Early Beatrix* et une Pêche qu'il a obtenue de semis nommée *Précoce Chevalier* et qui, par tous ses caractères, est très-voisine de la variété *Early Beatrix*. Toutefois cette Pêche présente une particularité qui nous paraît devoir être signalée : c'est de produire sur les mêmes branches des fruits qui mûrissent plus d'un mois plus tard que les premiers. Ceux-ci, par conséquent, sont petits et très-verts quand ceux-là sont mûrs.

Au comité de *floriculture*, M. Vincent Cauchin, de Montmagny, présentait des Œillets fantaisie, obtenus de semis faits en 1881. Il y avait plus de 80 variétés à fleurs pleines, généralement d'une bonne forme et de couleurs très-variées. — M. Launay, jardinier, rue de Houdan, à Sceaux, présentait en fleurs un Œillet de la section des véritables « *tiges de fer ;* » la plante large et très-ramifiée dépassait à peine 12 centimètres ; ses rameaux, courts et très-gros, se terminaient par des fleurs assez pleines, de couleur rouge clair flammé-strié de rouge sang. Nous avons cru reconnaître dans cette plante la variété *William Bull*, que nous avons décrite et figurée dans la *Revue horticole*, 1880, p. 107. — M. Chantrier, jardinier à Bayonne, avait envoyé des Gloxinias de semis très-variés, et dont il était l'obtenteur. Ces plantes étaient surtout très-remarquables par leur vigueur et leur développement vraiment extraordinaires. — M. Michel, chef de culture de la maison Vilmorin, présentait une série en fleurs et en pots de quelques plantes ornementales, toutes très-remarquables par leur beauté et leur belle culture : c'était d'abord une série d'Œillets de Chine et d'Heddewig à fleurs doubles très-variés ; des Pétunias nains, variété précieuse pour bordure et même pour faire de la mosaïculture ; des Chrysanthèmes *inodorum plenissimum* à fleurs blanches très-doubles

rappelant un peu celles de la Camomille, mais plus fortes. Enfin deux magnifiques potées *d'Eschscholtzia* à fleurs doubles, l'une jaune orange foncé, l'autre à fleurs blanches. Ces deux variétés, actuellement fixées, se reproduisent par graines. C'est une très-belle acquisition. — M. Godefroy-Lebeuf présentait un certain nombre de plantes intéressantes ou rares : *Wertia perennis, Odontoglossum Schimperianum*, espèce vigoureuse à grandes fleurs jaune verdâtre, bien ouvertes, et quelques autres plantes diverses, notamment un très-fort pied d'*Asparagus plumosus*, haut d'environ 1m 60. Cette espèce, originaire du cap de Bonne-Espérance, est volubile ; ses fleurs sont très-petites, blanchâtres ; son mérite réel consiste dans ses feuilles excessivement ténues, d'une extrême légèreté, qui donne aux ramilles un aspect plumeux qui les rend très-propres à être employées pour les parures de tête. — M. Delaville, jardinier-chef au parc des Buttes-Chaumont, présentait des rameaux fleuris d'un Rhododendron qu'il a obtenu de semis et qui, chaque année, à cette époque, se couvre de fleurs. Ces dernières, d'un lilas pâle pointillé, ne sont certainement pas comparables aux nombreuses et belles variétés que l'on possède. Mais, tout en reconnaissant ce fait, M. Delaville, avec raison, fait observer que par des semis successifs on pourrait probablement obtenir des variétés diverses et plus méritantes qui, peut-être, fixeraient et prolongeraient pendant très-longtemps la floraison de ces plantes, à peu près sans rivales pour l'art décoratif. Nous appelons sur ce point l'attention des hommes spéciaux. — M. Forgeot présentait une nombreuse collection en fleurs coupées de Giroflées Quarantaines diverses. — Enfin M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum, présentait des branches fleuries de *Ceanothus Gloire de Versailles, Lucie Simon, Président Réveil,* tous charmants arbustes de pleine terre fleurissant à une époque où les massifs sont à peu près complètement dépourvus de fleurs.

PLANTES NOUVELLES, MÉRITANTES OU PAS ASSEZ CONNUES

Isomeris arborea, Nuttal. Cette espèce, qui appartient à la famille des Capparidées, est originaire de l'Amérique nord-ouest. On la trouve, paraît-il, sur différents points de la Californie, où elle forme un arbrisseau rameux. Sous le climat de Paris, elle gèle très-souvent; mais elle repousse du pied de nombreux jets qui ne tardent pas à fleurir. Dans ces conditions, l'*Isomeris arborea* ne peut donc guère être considéré que comme un arbrisseau suffrutescent ou même une plante vivace. Ses principaux caractères sont les suivants :

Bourgeons à écorce vert blanchâtre. Feuilles alternes, pétiolées, trifoliolées, à folioles étroitement lancéolées, un peu pliées en gouttière, blanchâtres ou gris argenté. Inflorescence en grappes terminales, spiciformes, s'allongeant au fur et à mesure de la floraison. Fleurs axillaires sur un pédoncule d'environ 3 centimètres. Calice à divisions appliquées, terminées en une pointe sétiforme. Corolle à pétales jaune terne ; étamines à filets jaunes. Ovaire sur un pédicule qui, par son allongement, porte le fruit bien au-dessus de la corolle.

L'*Isomeris arborea* se multiplie par graines, à défaut de celles-ci par bouture, ou mieux par couchages.

Erythrina compacta, Hort. Cette plante, bien que d'origine américaine, n'en est pas moins une forme de l'*Erythrina Cristagalli*, ce que, du reste, montrent tous ses caractères, mais c'est aussi l'une des meilleures pour l'ornementation. Elle est très-vigoureuse, relativement naine et d'une extrême floribondité ; ses tiges droites, robustes, munies de feuilles très-largement ovales, bien étalées et d'un beau vert, se terminent par des épis compacts de fleurs grandes et d'un très-beau rouge foncé. C'es sans aucun doute la meilleure de toutes les variétés d'Érythrines pour l'ornementation, ce que nous avons encore constaté chez MM. Thibaut et Keteleer, où, plantée dans un massif au milieu de toutes les autres variétés, elle les effaçait par son port et par l'abondance et l'éclat de ses fleurs.

Erica pumila, Andr. Espèce très-naine et compacte, presque humifuse, gazonnante, rappelant assez bien, sous le rapport de la végétation, certaines espèces de Sélaginelles. Tiges très-courtes, très-serrées, s'enracinant à l'intérieur des touffes, ainsi que le font quelques Sélaginelles. Cette espèce est très-rustique, mais fleurit peu ; elle est vigoureuse et d'un beau vert. On pourrait en faire de magnifiques gazons en serre froide.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès pomologique. — Lors du dernier Congrès, à Orléans, il avait été décidé, mais alors sans préciser de date, que le prochain Congrès se réunirait à Bordeaux. Cette date vient d'être fixée, et notre collègue, M. Cusin, secrétaire général de la Société pomologique de France, nous informe que le conseil a décidé que le prochain Congrès aurait lieu le 12 septembre prochain. Le programme, qui va paraître prochainement, comprendra les principaux sujets à traiter, qui sont : l'étude des fruits nouveaux, l'examen et la discussion de ceux qui sont à l'étude, et la rédaction définitive de la nouvelle édition du catalogue descriptif des variétés admises jusqu'à ce jour par le congrès.

Les pupilles du département de la Seine. — Avec les fonds accordés par le Conseil général de la Seine, l'Assistance publique, etc., Paris vient de fonder une institution d'éducation qui nous paraît des mieux comprises. Nous avons déjà signalé sa création dans une précédente chronique (1). Elle comprend deux catégories de travaux : l'horticulture et l'industrie. La première seule nous intéresse ; aussi est-ce seulement d'elle que nous allons parler ici.

Les élèves qu'elle admet, et qui sont exclusivement des enfants abandonnés, dont les parents sont inconnus ou morts, sont pris dans les hospices, et parfois même dans les prisons.

Située dans la commune de Villepreux (Seine-et-Oise), cette école est intéressante sous plusieurs rapports. C'est une véritable institution nationale qui nous paraît appelée à fournir au pays des sujets utiles, issus d'enfants que leur naissance semblait condamner au vice et à la misère. C'est du reste, ce qu'on est déjà autorisé à admettre quand on considère ce qui a été fait en quelques mois par un personnel peu nombreux et inexpérimenté, composé d'un petit nombre d'enfants jeunes et peu habitués au travail. Déjà, plus de trois hectares de terrain pris à l'état presque inculte sont ensemencés en légumes divers et dans beaucoup d'endroits les produits ont déjà été renouvelés plusieurs fois. Ces terrains sont actuellement transformés en ce qu'on nomme un « marais » très-bien organisé dans lequel, outre les légumes, on a déjà planté des arbres fruitiers et même des plants divers de pépinière, qui, outre les produits directs, serviront à démontrer les différentes opérations de la greffe et de la taille, par conséquent à compléter l'éducation horticole.

L'organisation intérieure de la maison n'est pas moins bien comprise que celle du jardin, et là aussi on reconnaît une direction sage et éclairée.

Ces quelques lignes peuvent déjà donner une idée de l'ensemble de cet établissement, et faire voir que cette qualification : « les pupilles de la Seine, » est justement appliquée. En effet, à Villepreux, c'est le tuteur qui, avec bienveillance et équité, veille sur ses pupilles. Pas de murs, pas de barrière, pas même de ce qu'on nomme habituellement « discipline » autre que celle qu'exige le devoir basé sur une stricte équité. C'est une véritable école sociale et morale reposant sur le travail, et où l'éducation est tout à fait familiale. Ces résultats sont obtenus grâce au tact et à la sagesse de son directeur, M. Guillaume, dont la modestie égale le dévouement et qui, contrairement à tant d'autres, s'efface autant qu'il le peut pour laisser parler les faits.

Arbitres-experts. — La chambre syndicale des architectes-paysagistes, entrepreneurs de jardins et horticulteurs de France, nous demande de faire connaître qu'elle a procédé, le jeudi 20 juillet, à la nomination de ses syndics *arbitres-experts* pour les années 1882 et 1883.

Le conseil syndical a présenté au vote de l'assemblée générale douze candidats qui, d'après les statuts, remplissaient les conditions nécessaires d'éligibilité.

Les sept candidats dont les noms suivent ayant obtenu la majorité absolue des suffrages exprimés, ont été proclamés élus :

M. Dumontier, horticulteur-entrepreneur, 7, rue des Jardins, à Nogent-sur-Marne.

M. Guénault (Ernest), horticulteur-en-

(1) Voir *Revue hort.*, 1882, p. 70.

trepreneur, 104, rue de Montreuil, à Vincennes.

M. LANDRY (Louis), horticulteur, 92, rue de la Glacière, à Paris.

M. LAVIALLE (Adolphe), architecte-paysagiste, 15, avenue du Trocadéro, à Paris.

M. PINART (Prosper), architecte-paysagiste, 2, avenue de Saint-Germain, à Courbevoie.

M. SIMON (Pierre), horticulteur, route de Montrouge, 99, à Malakoff (Vanves).

Cantaloup de Cavaillon. — Ce Melon, qui s'est montré récemment à Paris (1) en grande quantité, vient de nouveau d'apparaître sur nos marchés. C'est une variété productive dont nous n'hésitons pas à recommander la culture.

La grêle. — Dans notre dernière chronique, en citant le mal causé par la grêle à Brunoy, nous disions que, d'après ce qu'on nous avait affirmé, les ravages étaient peu étendus. Malheureusement nous étions incomplètement renseignés, ce que nous apprennent des lettres particulières dont voici quelques extraits :

Meaux, le 17 juillet 1882.

Un terrible malheur vient de plonger la désolation dans notre ville de Meaux et dans les environs. Samedi, un orage ou plutôt une trombe de grêle s'est abattue sur Meaux, et, en quinze minutes, a détruit toutes nos cultures ; les maraîchers et les horticulteurs sont dans la désolation : tout est haché dans les champs comme dans les jardins ; les serres, les cloches, les châssis, tout est détruit, et il en est de même de ce qui était dessous. Tous les fruits sont tombés, et le bois est bien attaqué. L'orage a commencé à Esbly, est passé par May (à 26 kilomètres), en longeant Meaux et Lisy. Les vitres des monuments publics, des magasins de la ville ont été brisées ; les grêlons étaient de la grosseur d'un petit œuf de poule. BOURNISIEN.

Sucrerie de Villenoy, 17 juillet 1882.

Un orage épouvantable, qui a duré dix minutes, a ravagé notre contrée ; des grêlons énormes, pesant plus de 100 grammes, ont recouvert le sol, et vingt-quatre heures après on en trouvait encore qui étaient gros comme des œufs de pigeon. C'est navrant.

M. Bréauté écrit de Bléré que, dans la vallée du Cher, de Civray à Montrichard et aux environs, la grêle a tout ravagé.

M. E. Groslard, de Nevers, écrit le 17 juillet : « Toutes les récoltes sont détruites dans notre pays. C'est une consternation générale. »

Beaucoup d'autres lettres nous sont adressées de différentes parties de la France et nous font connaître des sinistres analogues. Ainsi, à Ris-Orangis, Evry, Petit-Bourg et certaines communes voisines, le mal n'a pas été moindre ; à Ris-Orangis, chez M. Binder, plusieurs milliers de carreaux ont été cassés. Les grêlons, énormes, irréguliers, très-larges, pesant jusque 150 grammes, ont non seulement fait tomber les fruits, mais les arbres ont été brisés, et sur les murs ils ont fait de telles marques qu'on croirait que ces murs portent des empreintes de balles.

Exposition automnale de la Société nationale et centrale d'horticulture de France. — Cette exposition, qui aura lieu du 10 au 15 octobre prochain aux Champs-Élysées, dans le pavillon de la Ville de Paris, comprendra particulièrement les fruits, les légumes, les fleurs de la saison, c'est-à-dire les plantes fleuries de plein air et de serre, ainsi que les plantes nouvelles de plein air ou de serre, fleuries.

Les personnes qui désirent exposer devront, du 15 au 30 septembre 1882 au plus tard, en faire la demande à M. le président de la Société, 82, rue de Grenelle, en indiquant les objets qu'elles se proposent d'exposer, et approximativement la superficie de terrain qu'elles jugeront devoir leur être nécessaire.

MM. les jurés devront se réunir le lundi 9 octobre, à midi, au commissariat de l'exposition.

Une nouvelle série de Pélargoniums. — C'est par l'intermédiaire d'un homme aussi compétent et équitable que désintéressé dans la question, de M. Félix Vallois, vice-président de la Société d'horticulture de Rouen, que nous avons connaissance de ces Pélargoniums qui nous paraissent appelés à jouer un très-grand rôle dans l'ornementation ; aussi ne croyons-nous pouvoir mieux faire que de reproduire les principaux passages de la lettre qu'il nous adresse :

... M. Dubus aîné, à Rouen, qui s'adonne d'une manière aussi active qu'intelligente à croiser entre elles les diverses séries de Pélargoniums, vient, à mon avis, d'obtenir une très-

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 389.

remarquable succès. Déjà il avait obtenu, par le croisement d'un Pélargonium à feuilles de Lierre double et d'un *P. zonale,* une variété très-remarquable qui lui a valu, à Londres, un diplôme d'honneur. Eh bien ! ce Pélargonium est dépassé en beauté et étrangeté de fleurs par 23 nouveaux semis qui fleurissent chez lui. Les fleurs sont variées de ton et de forme, et ressemblent parfois à des bouquets d'Épine double.

Le genre *Pelargonium zonale* à fleur double et à feuille de Lierre est plus remarquable encore, s'il est possible, et pourrait peut-être constituer un type nouveau qui, très-probablement, serait le point de départ de plantes admirables. Quelques spécimens affectent une taille naine et disparaissent littéralement sous des bouquets de fleurs pluricolores, archidoubles et à pétales acuminés.....

Les récoltes fruitières dans l'Ariége. — Notre collaborateur, M. Léo d'Ounous, nous informe que, à part les fourrages, qui laissent à désirer pour la quantité, les récoltes seront bonnes en général, et que les fruits surtout sont des plus abondants ; les Noyers, Pêchers, Pruniers, Abricotiers, etc., ploient sous le poids des fruits ; aussi, dit-il, rien n'est-il plus beau à voir que les vergers de cette partie du Midi.

Tigre des Pêchers, ses ravages à Montreuil. — Cette maladie, dont le nom est dû à la couleur gris jaunâtre que prennent les feuilles, est causée par de très-petits insectes suceurs du genre *Acarus* ou par d'autres d'une toute autre nature, et qu'on nomme tigres (*Tingis*), à cause de la ponctuation ou *tigrure* de leurs ailes. Les uns comme les autres s'appliquent à la partie inférieure des feuilles, dont ils dévorent le parenchyme. Dans cet état, les fonctions des feuilles sont affaiblies ou suspendues; il arrive même souvent qu'elles tombent; alors l'arbre attaqué languit, et ses fruits s'en ressentent toujours : ils sont moins bons et moins gros. Quelle est la cause première de ce mal? On l'ignore, bien qu'il soit certainement occasionné par des changements atmosphériques auxquels, malheureusement, on ne peut rien. Ce que l'on constate aussi et qui semble justifier l'hypothèse que nous émettons, c'est que, dans certaines années, cette affection se produit à peine, tandis qu'elle sévit cruellement dans d'autres. Ainsi, cette année, à Montreuil, c'est presque une calamité ; il y a de nombreux espaliers où tous les Pêchers sont à peu près sans feuilles. Il y a, paraît-il, trente ans environ que des faits analogues se montrèrent, et cela pendant une série d'années, ce qui fut sur le point de compromettre la culture par suite d'une dépréciation considérable de la valeur des terrains. C'est à ce point que des cultivateurs cessèrent l'exploitation des Pêchers, que les terrains étaient cédés à des prix tellement bas que certains propriétaires en furent ruinés. Au bout de quelque temps, le mal diminua successivement et finit par disparaître. Espérons qu'il ne prendra pas de semblables proportions, et que bientôt cette maladie n'existera plus. En attendant, quels sont les remèdes à apporter? Les insecticides semblent indiqués, mais lesquels? L'eau de tabac ne fait rien, dit-on. L'insecticide Fichet? Peut-être. Mais alors il serait bon d'agir préventivement, de manière à enrayer le mal dès son début, ou même à l'empêcher de paraître, ce qui vaudrait beaucoup mieux. Peut-être aussi pourrait-on essayer l'hyposulfure Grison. On a conseillé l'emploi de la fleur de soufre, et certains cultivateurs nous ont affirmé qu'ils obtenaient de très-bons résultats par ce procédé. Toutefois, nous ne saurions trop faire remarquer que la fleur de soufre s'attache fortement à la peau des Pêches, dont on ne peut même la débarrasser, et qu'alors elle nuit à leur développement. Il faut donc, si l'on emploie ce dernier procédé, qui pourrait être l'un des meilleurs, tâcher de ne pas toucher aux fruits.

Observons encore que les insectes en question se plaçant sous les feuilles, il est difficile de les atteindre. C'est donc la partie inférieure qu'il faut toucher, ce à quoi l'on arrive aisément par l'emploi du raccord Fichet, qui permet de lancer l'eau dans toutes les directions.

Exposition de la Société horticole du Loiret. — Du 13 au 17 septembre 1882 inclusivement, la Société horticole du Loiret fera, à Orléans, une exposition d'horticulture, ainsi que de tous les produits industriels qui s'y rattachent.

Toute personne française ou étrangère qui voudrait exposer devra le plus tôt possible, mais au plus tard le 1er septembre, en informer M. le président de la Société, route d'Olivet, à Orléans, en faisant con-

naître les objets qu'elle se propose d'exposer et, approximativement, l'emplacement qu'elle juge devoir lui être nécessaire.

Les Galibis. — Le Jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne n'est pas seulement une promenade des plus agréables ; c'est aussi une école d'instruction générale où tous, jeunes et vieux, graves ou légers, trouvent à apprendre sans effort, sans fatigue d'aucune sorte, même sans s'en apercevoir.

M. Geoffroy Saint-Hilaire, l'habile directeur du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, l'a bien compris, en faisant venir des diverses parties du monde des représentants de certaines tribus plus ou moins sauvages, dont l'étude comparative permet de voir ce que peuvent avoir été nos ancêtres.

Ainsi aux Nubiens, aux Esquimaux, aux Gauchos et, plus récemment, aux Fuégiens, ont succédé les *Galibis*, qui habitent les contrées les plus reculées de la Guyane, que l'on voit en ce moment au jardin du bois de Boulogne. Ceux-ci, au nombre de 14, constituent une même famille dont l'aïeule, veuve de l'un des principaux chefs de cette peuplade, Ahieramo, peut avoir soixante-dix ans ; les autres comprennent 2 hommes mariés, 2 célibataires, 2 femmes mariées, 1 jeune fille et 6 enfants d'âges divers, dont un est né à bord du paquebot le *Lafayette*, pendant le trajet en Europe.

L'étude de ces peuplades est très-instructive. Envisagés d'une manière générale, on peut dire que ces gens sont placés au bas de l'échelle sociale et sont à la civilisation ce que les types, c'est-à-dire les plantes et les animaux dits « sauvages, » sont à nos végétaux et à nos animaux domestiques.

Le Jardin d'acclimatation n'a pas ce seul attrait : la culture des plantes y prend de jour en jour plus d'importance ; beaucoup de serres nouvelles ont été construites, ce qui permet de cultiver sur une plus grande échelle les végétaux d'utilité générale, tant au point de vue économique qu'à celui de l'ornementation. Aussi peut-on dire que ce jardin est l'une des promenades les plus intéressantes et les plus instructives de ce Paris qui en renferme tant.

C'est une sorte de panorama *vivant* où, en quelques heures, on peut voir ce que l'étude d'aucun livre ne pourrait apprendre.

Fraise Général Chanzy. — Ce magnifique et excellent gain de M. J. Riffaud, de Châlons-sur-Marne, le digne continuateur des travaux du docteur Nicaise, continue à faire grand bruit. Il va être mis au commerce à partir du 10 septembre. C'est un Fraisier hors ligne, qui a été l'objet, soit à la Société nationale d'horticulture, soit à celle d'Épernay, des récompenses les plus flatteuses. Il a été obtenu, par fécondation artificielle, de la variété *J. Riffaud* par *Marguerite Lebreton*.

Les caractères de la plante sont un feuillage touffu, qui rappelle celui de *Victoria* (Trollop) ; le fruit, très-gros (6 centimètres et demi sur 5), est d'une belle forme conique ou plutôt ovoïde, d'un coloris rouge carmin très-foncé, avec les graines saillantes ; la tige est velue, robuste, et soutient bien ses fruits lourds et nombreux. La saveur, et c'est le point important, est de premier ordre ; la chair est très-juteuse, fondante, sans filaments résistants, d'un arome relevé, exquis. On peut prédire un grand avenir à la fraise *Général Chanzy* et féliciter son habile et heureux obtenteur.

Fructification du Musa Ensete. — La *Revue* a parlé à plusieurs reprises de la floraison, soit normale, soit hâtive, de ce beau Bananier. La fructification même a eu lieu à plusieurs reprises ; mais c'est bien rarement qu'on a pu obtenir des graines fertiles en Europe. Nous sommes donc heureux d'apprendre que la maturation des fruits de cette superbe plante s'effectue maintenant avec régularité à Cannes, dans le jardin de M. Dognin. Désormais on n'aura plus besoin de recourir à l'Abyssinie pour obtenir des graines fertiles. Le jardinier-chef, M. Riffaud, vient de récolter sur un seul exemplaire plus de trois cents bonnes graines ; il nous a affirmé, à notre dernière visite (25 juillet), que ce nombre sera dépassé de beaucoup par d'autres sujets plus forts et dont le régime est déjà entièrement développé. Ces graines germent avec la plus grande facilité. Tout porte à croire que le fait se reproduira sur d'autres points du littoral méditerranéen, et que ces

graines se trouveront prochainement dans le commerce à très-bas prix.

Nécrologie : M. C.-E. Lucas. — Le 24 juillet dernier est mort, à Reutlingen (Wurtemberg), au milieu de cet Institut pomologique qu'il avait dirigé avec éclat, M. Carl-Edouard Lucas, âgé de soixante-six ans. Ses travaux sur l'arboriculture fruitière et la pomologie sont nombreux; son savoir était sûr et ses relations fort étendues. La pomologie allemande perd en lui un de ses plus sérieux appuis. Il publia d'abord de nombreux articles dans le journal d'Oberdieck, *Illustrirte Handbuch der Obstkunde;* puis, en collaboration avec ce pomologue, il rédigea pendant douze années le *Pomologische Monatschrifte.* Son dernier ouvrage est intitulé : *Enleitung in das Studium der Pomologie.*

Floraison du Grammatophyllum Ellisii. — Cette magnifique Orchidée vient de fournir une nouvelle floraison en Europe, dans l'établissement Jacob-Makoy et Cie, à Liége, et une autre chez M. W. Bull, à Chelsea (Londres). Originaire de Madagascar, d'où elle fut introduite par le révérend Ellis, cette espèce a déjà fleuri en Angleterre, mais très-rarement, et chez M. Lüddemann, à Paris; ses belles et étranges fleurs jaunes zébrées de brun sont toujours une grande rareté, bonne à signaler, en attendant que la plante soit plus répandue dans les collections.

Nymphæa Casparyi. — Un de nos abonnés, en parlant de cette belle Nymphéacée, que la *Revue* a figurée et décrite (1), désirerait savoir si, depuis 1879, les essais de culture faits en Europe au moyen des pieds introduits par M. Frœbel, de Zurich, ont donné des résultats en rapport avec les espérances que cette plante avait fait concevoir, et il nous demande des renseignements sur sa culture.

Sur le premier chef, nous devons dire que nous avons vu à plusieurs reprises le *Nymphæa Casparyi* cultivé et fleuri, et qu'il n'est plus très-rare aujourd'hui, bien qu'il ne se répande que très-lentement.

MM. Frœbel ont mis la plante au commerce, mais on la trouve aussi en France chez M. Godrefroy-Lebeuf, à Argenteuil. Elle est absolument rustique et se comporte comme les Nénuphars blancs de nos étangs. On peut la planter au printemps, avant le départ de la végétation, dans un bassin de quelques mètres de diamètre, et la mettre en place au fond de l'eau, à une profondeur qui ne doit pas être moindre de 60 centimètres et qui peut atteindre 1m 50. Les rhizomes qu'on se sera procurés seront plantés dans des vieux baquets, ou même des bourriches à huîtres, remplis de bonne terre de jardin, et l'on couvrira la surface par des briques ou des pierres, pour empêcher la terre d'être lavée et de laisser les racines à nu, ce qui a lieu surtout lorsque le bassin contient des poissons.

Le *N. Casparyi* étant une plante d'une rare beauté par sa couleur, nous serions reconnaissants à ceux de nos abonnés qui en ont essayé la culture de nous faire connaître les résultats qu'ils en ont obtenus.

Drainage par le travail des vers de terre. — Nous recevons de M. A. Lacour, de Saint-Fargeau, la lettre suivante :

Je lis, dans le numéro de la *Revue horticole* du 14 juillet, un article sur l'importance des vers de terre dans la nature, et j'y relève cette phrase, page 308 :

« Le travail accompli par les vers joue un rôle mécanique considérable pour l'assainissement du sol, en facilitant l'évaporation de l'eau qu'il contient. » C'est vrai, mais dans certains cas, c'est encore beaucoup plus, et c'est aux vers, et presque aux vers seuls, que l'on doit, dans les sols argileux, les bons effets du drainage.

En effet, dans leur travail souterrain, les vers construisent leurs galeries dans tous les sens, et quelquefois ils s'enfoncent profondément (à 80 centimètres à 1 mètre), surtout quand l'instinct les porte à rechercher, aussi profondément, des espaces vides où ils peuvent aller déposer les matières absorbées non assimilables.

Or, les fonds des tranchées de drainage garnis de pierres, de tuyaux, avec couverture de paille ou de mousse, sont précisément ces espaces vides où les vers se hâtent de se rendre.

Dès lors, quand il pleut, toutes ces petites galeries forment autant de petits cours d'eau affluents des galeries maîtresses, qui elles-mêmes viennent se jeter dans les tranchées de drainage, comme les rivières sont tributaires des fleuves; vous voyez que ce sont les vers de

(1) 1879, p. 230.

terre qui sont nos grands ouvriers draineurs, et que, sans eux, une tranchée de drainage aurait à droite et à gauche un effet tellement restreint que les effets ne seraient pas proportionnels aux dépenses.

Nous sommes d'avis que M. A. Lacour a raison en ce qui concerne le travail mécanique, l'aide physique apportés par les vers de terre dans le drainage du sol, et c'est ce qu'ont très-bien établi les expériences du grand naturaliste anglais, C. Darwin. Mais nous avons dû faire nos réserves en ce qui a rapport à l'influence *chimique* des vers sur le sol, et nous persistons à rappeler à nos lecteurs que la décomposition du sol provoquée par ces animaux est fatale à un grand nombre de plantes, surtout dans la culture en pots. Les découvertes de Darwin à ce sujet n'ont donc guère pour les horticulteurs qu'un intérêt de curiosité.

L'Aubépine toujours fleurie. — Nous venons de recevoir de Poitiers un beau bouquet d'Aubépine en pleine floraison. Il nous était adressé par un de nos collaborateurs, horticulteur distingué, que tous nos lecteurs connaissent, M. G. Bruant. Cette variété, obtenue par lui il y a trois ans, dans un semis d'Épine blanche, forme un arbuste nain, très-buissonneux, qui ne cesse de fleurir depuis le mois de mai jusqu'aux gelées. Sur les rameaux que nous avons eus entre les mains, on voyait à la fois le résultat de trois floraisons, c'est-à-dire des fruits arrivés à leur entier développement, d'autres récemment *noués*, et enfin d'abondants corymbes fleuris et parfumés. Le nouveau gain de M. G. Bruant, auquel nous donnons le nom de *Cratægus oxyacantha semperflorens*, sera mis au commerce cet automne; nous en publierons une figure et une description.

Succédanés de l'Asperge. — A propos de la note que nous avons publiée sur le Poireau, considéré comme succédané de l'Asperge, un de nos abonnés nous écrit pour nous recommander une autre plante également très-commune : le *Chou branchu du Poitou*. Au printemps, cette plante fournit des tiges, qui, coupées à point, sont d'un goût agréable et constituent un bon légume, paraît-il. On les fait cuire comme les Asperges, dont elles ont l'aspect; mais elles sont un peu plus fades, de sorte qu'on doit les manger à l'huile et au vinaigre.

Première floraison du Tillandsia tessellata. — Tous les amateurs de Broméliacées connaissent la grande valeur ornementale de cette charmante plante, originaire de la province de Sainte-Catherine, au Brésil, et si remarquable par ses rayures vertes et blanches, quadrillées, marquetées (*tessellatæ*), si élégantes. Elle a été décrite pour la première fois dans l'*Illustration horticole*, par M. Ed. André (1); mais la plante n'avait pas encore fleuri à cette époque. Elle vient de développer une belle hampe florale à Liége, dans l'établissement Jacob-Makoy et Cie, et tout porte à croire que cette floraison est la première en Europe. Nous saurons donc prochainement si la plante doit constituer un *Tillandsia* ou un *Vriesea*, ce que M. André n'avait pu faire jusqu'ici avec certitude, faute de documents suffisants.

E.-A. Carrière et Ed. André.

CHARME COMMUN PYRAMIDAL

Une idée assez généralement répandue, bien qu'inexacte, c'est que les variétés ne se rencontrent guère que dans les cultures, et qu'elles sont le fait d'une sorte d'altération ou d'affaiblissement de types, dû à la domestication. C'est là, certainement, une idée fausse. Que les variétés soient moins nombreuses à l'état sauvage qu'à l'état cultivé, ce fait n'est pas douteux, et cela non seulement se comprend, mais doit être, puisque les modifications étant des conséquences des milieux, elles sont toujours en rapport avec ceux-ci. Or, comme dans les cultures ces milieux varient sans cesse et considérablement, et qu'à l'état sauvage les plantes sont stationnaires, c'est-à-dire ne se multiplient guère, tandis que c'est le contraire dans les cultures, il en résulte que dans ce dernier cas les chances de variation sont infiniment plus grandes.

(1) *Tillandsia tessellata*, Lind. et André (*Illust. hort.*, 1874, p. 123).

La plante dont je parle, le Charme, en est, du reste, un exemple remarquable : je l'ai trouvée dans un bois où, placée à côté d'autres de la même espèce, mais tout à fait dissemblables par le port, elle produisait un contraste aussi frappant que joli. Ses caractères sont les suivants :

Tige droite, élancée, garnie dans toute sa longueur de branches très-rapprochées, dressées-fastigiées. Feuilles rappelant celles du type, peut-être un peu plus grandes, très-nombreuses, cachant presque complètement les rameaux, ce qui donne à l'ensemble l'aspect d'une colonne étroite compacte, d'un effet des plus pittoresques.

De même que le type, cette variété est des plus rustiques, et, quel que soit le froid, jamais elle n'en souffre. Quant à sa multiplication, on la fera par greffe sur le Charme commun, soit au printemps en fente ordinaire, ou mieux en fente ou en placage sur des sujets en pots qu'on placera sous cloche pour en hâter et en assurer la reprise.

GIBAULT.

LE LIERRE A FRUITS ROUGES

Nous venons d'examiner, dans le jardin d'un horticulteur de Nice, un Lierre des plus extraordinaires et des plus beaux par son effet ornemental. Ses rameaux, grimpants comme ceux du type avant d'avoir atteint l'âge de la fructification, portent des feuilles polymorphes, longuement pétiolées, dont les plus caractérisées affectent la forme triangulaire et trilobée, à lobes peu divisés, le terminal beaucoup plus allongé que les autres. La surface supérieure, verte, est nuancée de taches nuageuses blanchâtres. Cet ensemble s'écarte nettement de toutes les variétés que nous avons vues jusqu'ici. Celle qui s'en rapproche le plus, par le ton laiteux qui entoure les nervures, est le Lierre cendré (*Hedera Helix cinerea*) ; mais les lobes arrondis, peu profonds, le feuillage plus égal, et les zones cendrées régulières de celle-ci, la distinguent à première vue. Ce qui différencie surtout la belle plante de Nice de tous les Lierres connus, c'est que ses fruits sont « rouges comme ceux d'un Buisson ardent » (ce sont les propres paroles de l'horticulteur digne de foi qui cultive cette plante et chez qui nous l'avons observée en feuilles).

Jusqu'ici, les formes cultivées de Lierres à fruits d'ornement, y compris le type connu de tout le monde, étaient les suivantes :

Lierre arborescent à fruits noirs (*Hedera Helix*), type linnéen. Forme arborescente. Synonymes : *H. H. arborescens*, *H. H. baccifera nigra*.

Lierre à feuilles crénelées, à fruits noirs (*H. H. corrugata*). Synonymes : *H. H. palmata digitata*, *H. H. incisa*, *H. H. baccifera crenata*. Jolie variété, très-distincte, avec des feuilles à limbe atténué à la base, ressemblant un peu à celles du *crenata;* elle porte abondamment des fruits noirs.

Lierre à larges feuilles, à fruits noirs (*H. H. latifolia*). Synonyme : *H. H. baccifera latifolia*. C'est une belle forme arborescente du Lierre, avec des feuilles ovales d'un vert foncé. Intermédiaire entre le Lierre commun et celui des Canaries, on peut dire que c'est la plus belle variété fructifère de tous les Lierres cultivés.

Lierre à fruits dorés (*H. H. chrysocarpa*). Synonyme : *H. H. baccifera lutea*. Cette belle plante, avec ses feuilles ovales, entières, est très-recherchée en Angleterre pour la culture en pot, comme arbuste ornemental d'appartement, et nous en avons vu souvent, soit chez les horticulteurs, soit chez les amateurs, qui produisaient un excellent effet de contraste, avec leurs nombreuses baies jaune orange foncé, à côté des Aucubas à fruits rouges et autres arbustes toujours verts à fruits décoratifs.

Lierre à fruits blancs (*H. H. leucocarpa*). Synonyme : *H. H. baccifera alba*. Variété à fruits blancs, indiquée sous ce nom dans plusieurs collections de l'Angleterre, mais que nous n'avons pas vue en fruits.

Il existe encore d'autres variétés de Lierres en arbre, à fruits d'ornement, notamment celles à feuilles panachées; mais leurs baies, à l'exception de quelques-unes qui restent toujours vertes et n'arrivent pas à maturité, ne diffèrent guère de celles qui viennent d'être citées.

Tout autre est le Lierre à fruits rouges, dont la couleur est absolument neuve dans le genre, ce qui en fera un ornement de

premier ordre pour les jardins pendant l'hiver et au printemps, car les fruits du Lierre mûrissent de janvier à mars.

La plante prendra le nom de *Hedera Helix erythrocarpa*. Dès que les fruits qu'on nous a promis nous auront été envoyés, nous les ferons dessiner pour les lecteurs de la *Revue horticole*, et nous en publierons en détail l'histoire et la description.

Ed. André.

RUBUS DELICIOSUS

L'origine de cette espèce, d'abord assez obscure, est aujourd'hui fixée. La plante est originaire des Montagnes-Rocheuses, d'où elle a été introduite depuis quelques années. Voici les caractères qu'elle présente :

Arbuste subdressé, buissonneux, très-vigoureux, rappelant assez par son faciès général quelques Spirées ou un Kerria, ou même certains Groseilliers. Bourgeons à écorce rougeâtre, légèrement velue. Feuilles caduques, irrégulièrement lobées, à lobes dentés ; pétiole assez long, accompagné à sa base d'une stipule gris blanchâtre. Fleurs d'environ 6-7 centimètres de diamètre, à pétales étalés, largement obovales, d'un très-beau blanc, portant au centre un faisceau d'étamines dont les nombreuses anthères d'un beau jaune d'or produisent un contraste agréable, qui fait encore ressortir l'éclatante blancheur des fleurs. Fruits en baies d'un rouge foncé violacé, charnues, à carpelles avortant fréquemment.

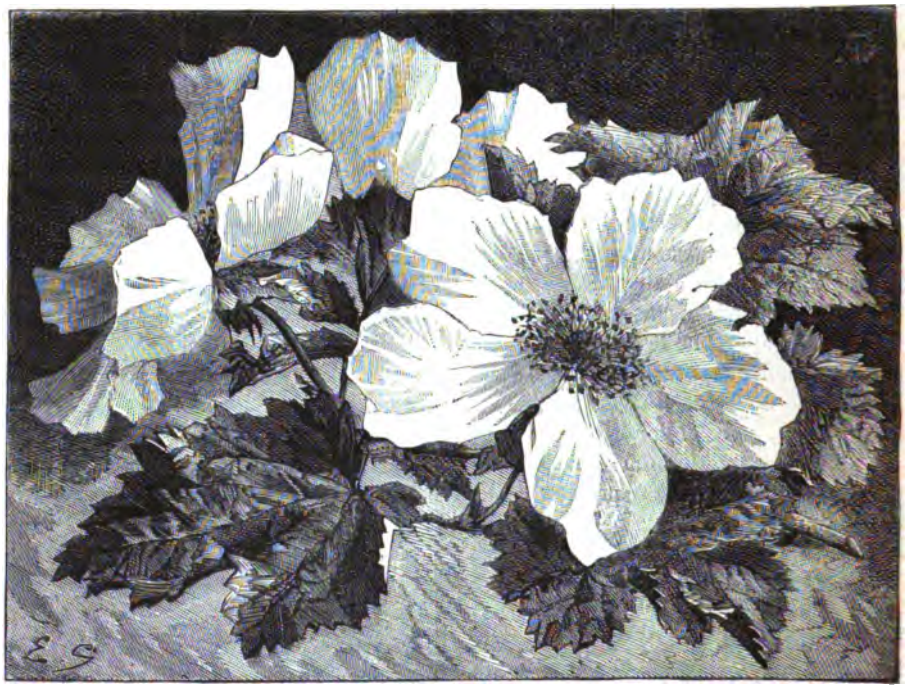


Fig. 77. — Fleurs de *Rubus deliciosus*, de grandeur naturelle.

Cette espèce, qui est très-rustique, fleurit en avril-mai. Il arrive même fréquemment que les premiers bourgeons axillaires qui repoussent se terminent par une fleur, de sorte que la plante pourrait paraître remontante.

Le qualificatif *deliciosus* que l'on a donné à cette espèce est plus que hasardé ; on ne comprend même pas ce nom, que rien ne justifie. Dans les environs de Paris, des plantes qui pourtant fleurissent abondamment ne donnent pas de fruits ; à peine défleuries, les fleurs sèchent. En est-il de même ailleurs ?

Nous avons prié notre collègue, M. Éd. André, de vouloir bien faire des recherches

sur l'origine et l'histoire de cette espèce; son concours n'a pas été infructueux, tant s'en faut, ainsi, du reste, qu'on peut en juger par les lignes suivantes qu'il nous a adressées :

Le *Rubus deliciosus*, Torrey, a été décrit par cet auteur dans les *Annales du Lycæum* de New-York, II, p. 196. C'est une espèce originaire des Montagnes-Rocheuses, caractérisée par une tige frutescente dressée; rameaux, jeunes feuilles et calices tomentoso-pubescents, non glanduleux; feuilles réniformes-orbiculaires rugueuses, à 3-5 lobes, finement denticulées en scie; stipules persistantes; pédoncules 1-7 flores; sépales ovales-oblongs à pointe acuminée, plus courts que les pétales blancs ovales.

L'*American Agriculturist* a publié, en 1875, une note relatant l'histoire de cet arbuste. Il en résulte que, en 1821, lors du retour de l'expédition des Montagnes-Rocheuses, commandée par le major Lery, le botaniste de la Compagnie, docteur James, apporta des spécimens d'herbier d'une Ronce dont le fruit, suivant son expression, était « gros et délicieux. » Le docteur Torrey, sur la foi des assertions du docteur James, trouva l'espèce nouvelle et lui donna l'épithète *deliciosus*, ignorant que, pour un botaniste errant, dans des contrées sauvages, et souvent réduit à la portion congrue, tout fruit qui n'est pas immangeable est « délicieux. » La plante ayant été introduite vivante, il se trouva qu'elle constituait un arbuste d'un aspect assez ornemental, produisant abondamment des fleurs blanc pur — et non pourpres, comme l'avait dit Torrey — sur le bois de l'année précédente; les fruits se montrèrent à peine comestibles.

J'ai vu personnellement le *Rubus deliciosus* à Cambridge (États-Unis), près de Boston, et le professeur C. Sargent m'en a montré un bel exemplaire qui lui venait de Californie, et constituait véritablement un végétal digne d'être cultivé pour la décoration des parcs et des jardins, sinon pour ses fruits, non comestibles, au moins pour son port élégant, ses belles et grandes fleurs blanches, et sa rusticité.

L'introduction de cette plante en Europe a donné lieu à quelques contestations entre horticulteurs et amateurs anglais. En décrivant l'espèce et la figurant dans le *Botanical Magazine* (t. 6062), où il eut soin de rétablir la vérité en ce qui concerne la couleur des pétales, le docteur J. D. Hooker attribue l'importation du *Rubus deliciosus* à son ami, M. J. Anderson Henry, d'Édimbourg, qui l'aurait reçu de graines de l'Amérique du Nord, et chez qui il aurait fleuri en mai 1870. Les fruits ne mûrirent que deux ans après, et se trouvèrent former de petites baies de couleur brun marron, d'une saveur douce, assez agréable, sans qu'on pût comparer leur qualité à celle d'une Framboise, par exemple.

Or, M. Thompson, d'Ipswich, réclama la priorité de l'introduction. Il avait reçu des graines en janvier 1863, et la plante resta depuis cette époque en sa possession; celles de M. Anderson Henry ont été obtenues par lui de Californie, d'un lieu situé vers le 41° latit. nord, le 20 septembre 1866. Les premières plantes levèrent le 17 mars de l'année 1867, et fournirent les spécimens qui fleurirent et servirent à la planche peinte par Fitch, et publiée dans le *Botanical Magazine*. Pour les horticulteurs anglais, chez qui cet arbuste commence à se répandre, la question d'introduction paraît bien résolue en faveur de M. W. Thompson.

Le *Rubus deliciosus*, Torr., est vigoureux, rustique, paraît s'accommoder de tous les terrains et d'à peu près toutes les expositions. On le multiplie par boutures faites avec des bourgeons semi-aoûtés qu'on plante en terre de bruyère, en pots, et qu'on place sous cloche, à froid. On peut aussi faire ces boutures sous cloche en pleine terre ou en terrine au nord, et qu'on laisse ainsi jusqu'à l'année suivante; mais le mieux est de multiplier par couchage en incisant légèrement les parties couchées.

La figure 77 a été faite chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, où l'on pourra se procurer cette espèce.

E.-A. CARRIÈRE.

CULTURE DES ALLAMANDAS

Qui n'a pas vu les grands spécimens d'Allamandas cultivés en Angleterre pour les expositions ne saurait s'imaginer à quel degré de beauté les jardiniers d'outre-Manche savent amener ces splendides Apocynées du Nouveau-Monde. Il est assez fréquent, sur le continent, de rencontrer de belles touffes de l'*Allamanda neriifolia*, la vieille et toujours bonne espèce mexicaine, et même de voir, dans quelques serres chaudes, de beaux festons des *A. nobilis* et *Schotti*. Mais il est bien rare que ces plantes approchent, comme perfection de traitement, des « *show plants* » que nous avons si souvent admirées en Angleterre. Nous avions même, à ce propos, pris

des notes de culture que nous nous proposions de publier à l'usage de nos confrères de France. Mais une récente discussion, dans les journaux anglais, vient de remettre en lumière un excellent travail publié par M. William Bardney dans le *Journal of Horticulture*, et nous l'avons trouvé si bien en situation, si pratiquement rédigé, que nous avons pensé à en extraire la substance pour la présenter à nos lecteurs. Les préceptes de culture mis en usage par M. Bardney sont ceux par lesquels il arrive à des résultats de beauté vraiment surprenants.

Les Allamandas ajoutent, à leur valeur ornementale, une grande utilité dans la culture pour une foule d'objets, soit qu'on les fasse grimper à l'intérieur des serres chaudes, soit qu'on les emploie à la garniture des jardins d'hiver vers la fin de l'été. Ces plantes peuvent produire des fleurs pendant huit mois de l'année ; leur culture est facile, et elles ne demandent pas une longue saison de repos, comme beaucoup de personnes le supposent à tort. Sept ou huit semaines de repos suffisent. Bien qu'on puisse les cultiver en pleine terre ou en pots, il faut préférer les pots, où elles peuvent être arrosées comme on veut, et où la terre peut être partiellement renouvelée quand il le faut.

Le bouturage des jeunes scions est le meilleur mode de propagation, en les détachant tout près du bois de l'année précédente ; on les place séparément en petits godets enterrés dans une serre à multiplication, sous cloche. La composition du sol n'offre rien de particulier ; il est bon d'employer un compost de terre fibreuse et légère avec un peu de sable siliceux sur lequel reposera la base de la jeune plante. On se trouvera bien de greffer l'admirable espèce connue sous le nom de *A. grandiflora* sur les espèces très-vigoureuses, comme *A. Schotti* et *A. Wardleana*. Pour que cette opération réussisse parfaitement, le bois du sujet, comme celui du greffon, doit être parfaitement mûr. Le meilleur greffage est le mode « par approche ». On rabat le sujet assez près du pot, et on le réunit avec un rameau de la plante à propager, après l'avoir rabattu en ne lui laissant que deux ou trois yeux. Le tout est englué avec de la cire à greffer et de l'argile, et transporté dans une serre à multiplication. Le sevrage s'opère lorsque la soudure est bien effectuée et que le scion greffé pousse librement. L'*A. grandiflora* est d'une croissance plus lente que les autres espèces, mais il produit ses fleurs en abondance.

Les *A. nobilis*, *Schotti* et *cathartica* doivent être cultivés dans toutes les collections complètes, mais la première place appartient de droit aux *A. grandiflora* et *Wardleana* (1). Cette dernière variété produit deux fois plus de fleurs que l'*A. Schotti*, ses fleurs sont plus grandes, plus fermes, et portent de plus larges taches brunes à la gorge, avec les marques caractéristiques de l'*A. cathartica*.

On doit veiller à ce que la végétation robuste provoquée dans la première et la seconde saison ne se traduise pas par une consistance trop herbacée des tiges ; autrement, à la taille, ces tiges fondraient et mourraient. Pour éviter cet inconvénient, il faut donner une lumière abondante, du soleil et de l'air pendant la grande végétation. On recommande également de rempoter « très-ferme », c'est-à-dire de presser fortement le sol autour des racines (2), ce qui accélère la maturation du bas.

Quand elles sont bien enracinées, les jeunes plantes, qui ont été placées d'abord dans des pots de 8 centimètres, seront transférées dans d'autres pots de 15 centimètres, avec un compost de terre fibreuse, de sable blanc, d'un septième d'engrais et d'un peu de terreau de feuilles, ce qui décidera le départ d'une bonne végétation. Il s'écoulera peu de temps avant qu'un nouveau rempotage dans des pots de 30 centimètres soit devenu nécessaire.

Dès que la tige principale aura acquis 30 centimètres de longueur, on la pincera de manière à la faire bifurquer. Aucune situation ne vaut mieux que sous le rampant d'une serre chaude, dans une position érigée.

(1) C'est à tort qu'on écrit parfois en Angleterre *Wardleyana*, la plante ayant été dédiée à M. Wardle. Elle a aussi pour synonyme *A. Hendersoni*. C'est un hybride entre les *A. cathartica* et *A. Schotti*.

(2) Le « *firm potting*, » si recommandé par les Anglais, chez lesquels il est sans inconvénient, grâce à leurs terres poreuses, leur *loam* fibreux et comme élastique, n'aurait pas le même succès en France, où nos composts s'agglutinent trop facilement et demeurent compactes, obstruant l'air et devenant fatals aux racines. Il serait bon de chercher à imiter les Anglais dans la composition de leurs terreaux.

A la fin de la saison, les deux tiges seront devenues fortes et le temps du repos arrivera. Il suffit pour cela de cesser graduellement les arrosements jusqu'à ce que le feuillage se fane. A partir de ce moment, on ne donne d'eau que ce qu'il faut pour empêcher le bois de se rider.

L'époque de la taille et de la mise en végétation vient ensuite. Un mètre de longueur à chaque tige suffit d'ordinaire. Si la motte est très-sèche, on la secoue en partie, et on la plonge dans de l'eau tiède. Puis, les racines étant bien saturées et l'eau égouttée, on rempote dans un pot de même diamètre, soit de 30 centimètres ou un peu plus, en employant le même compost que ci-dessus, et en foulant fortement la terre autour du pot.

On peut procéder au rempotage aussitôt après la taille, quoiqu'il soit peut-être meilleur encore d'attendre un peu après avoir rabattu les plantes. Le trouble porté dans leur organisme sera moins grand. Après ce rempotage, les arrosements seront très-modérés jusqu'à ce que les plantes donnent les premiers signes de végétation. Si le bois était bien mûr au moment de la taille, les fleurs se montreront sur les jeunes pousses dès qu'elles auront atteint 50 centimètres de longueur. A la seconde saison, les plantes fleuriront à profusion. Elles continueront à produire des rameaux et des fleurs très-longtemps, jusqu'à ce qu'on les juge assez fatiguées pour leur donner une nouvelle période de repos. En alternant la mise en végétation des Allamandas, on aura des fleurs toute l'année.

Si l'on désire augmenter la surface à garnir par les plantes, on peut laisser deux tiges, une de chaque côté, au moment de la taille, et on les palissera horizontalement ; les autres bourgeons seront taillés à un ou deux yeux comme des coursonnes de Vignes. De cette manière, on peut étendre les plantes, convenablement palissées, sur toute la longueur d'une serre. Si l'araignée jaune (Thrips) se montre à l'extrémité des rameaux, de vigoureux seringages en auront vite raison avant qu'elle étende ses ravages, car cet insecte n'aime pas l'eau. Quand l'atmosphère est très-humide et que les plantes croissent avec rapidité, on n'a guère à craindre ses attaques. Les seringages doivent être cessés quand les premières fleurs ont fait leur apparition.

Au moment de la grande vigueur de la végétation, les Allamandas aiment beaucoup l'humidité, et lorsque les pots sont pleins de racines, les engrais liquides leur conviennent très-bien. On est souvent surpris de voir des plantes acquérir une grande exubérance de développement, pour peu qu'elles soient entourées des soins que nous venons d'exposer.

On cultive actuellement les huit espèces ou variétés d'*Allamanda* suivantes, toutes belles à divers titres :

A. neriifolia, Ad. Brongniart. Du Mexique. Feuilles rappelant celles du Laurier rose ; fleurs en bouquets terminaux, grandes, jaunes en dedans, orangées en dehors.

A. Schotti, Pohl. Brésil, Rio Parahyba. Tiges vigoureuses, sarmenteuses ; grandes feuilles ternées ; très-grandes fleurs jaunes, lavées de rose à l'extérieur.

A. cathartica, L. Guyane. Sarmenteux ; feuilles verticillées ou opposées, oblongues ; fleurs jaune doré, à tube rétréci.

A. nobilis, Masters. Brésil, Rio Branco. Voisin du *Schotti*, mais fleurs plus grandes, à odeur de Magnolia.

A. grandiflora, Lam. Espèce guyanaise, dont nous avons parlé plus haut, remarquable par sa végétation un peu lente, et ses grandes et abondantes fleurs. Synonyme *A. Aubletii*, Pohl.

A. Chelsoni, Hort. Hybride également à grandes fleurs, obtenu dans les serres de l'Angleterre.

A. Wardleana, Hort. Résultat d'un croisement entre les *A. cathartica* et *A. Schotti*, et dont nous avons parlé plus haut.

Il resterait encore quelques espèces d'Allamandas à introduire, par exemple l'*A. angustifolia*, Pohl., espèce à tiges et feuilles velues, à long tube, qui croît dans la province de Goyaz, au Brésil ; l'*A. œnotheræfolia*, Pohl., glabre, à grandes fleurs campanulées comme une Onagre jaune, et originaire des mêmes parages ; *A. Blancheti*, DC., également à gorge ouverte, de la province de Bahia ; *A. puberula*, DC., couverte de poils fins et courts, à fleurs longues de 5 centimètres, tubuleuses, et sa variété *Gardneri*, croissant à Bahia et à Piauhy ; *A. violacea*, Gardn. et Field., de la province de Céara, espèce à fleurs violettes, à tiges subdressées ; *A. verrucosa*, Gardn., à tiges dressées, croissant dans la province de Piauhy ; *A. latifolia*, Presl., de la Martinique, à petites fleurs, *A. parviflora*,

de la même localité, et peut-être d'autres espèces encore, qui dorment jusqu'ici dans les forêts vierges de l'Amérique équatoriale.

Mais ces importations sont l'œuvre de l'avenir pour les botanistes et les collecteurs de plantes nouvelles. En attendant, les Allamandas que nous possédons sont à même de fournir largement à l'ornementation de nos serres, et nous voudrions, par les notes qui précèdent, émanant des sources les plus autorisées, pouvoir aider à en répandre la culture dans les collections françaises.

Ed. ANDRÉ.

ORNEMENTATION FLORALE

D'une manière générale, on peut partager la décoration en deux parties : la décoration symétrique et la décoration désordonnée ou « en foule », qui, toutes deux, peuvent aussi être divisées en un nombre plus ou moins grand d'arrangements particuliers suivant les circonstances.

Pour me faire mieux comprendre, et afin de préciser, je prendrai deux exemples à Paris : l'un dans les jardins publics du Louvre, du Palais-Royal et des Tuileries ; l'autre dans les squares ou les Champs-Élysées, le Trocadéro, etc. Les premiers sont sous la direction de M. Chouvet, jardinier en chef des Tuileries ; les autres sont du ressort municipal et placés sous la direction générale des plantations de la ville de Paris, sous le contrôle d'ingénieurs des ponts et chaussées, et dont l'exploitation centrale, est ce magnifique établissement qu'on nomme « la Muette » ou le Fleuriste de Paris. Cette partie est essentiellement administrative : c'est de l'ornementation de cabinet ou de bureau et qui se transmet par « fiches, » ce qui n'empêche qu'elle soit bonne et bien entendue.

Ces deux modes d'ornementation diffèrent dès leur point de départ : le premier consiste à disposer les plantes diversement sur les lignes, de manière à rompre celles-ci par la variation des couleurs ; dans le deuxième, au contraire, on fait, avec une même plante, des lignes uniformes qui forment des sortes de rubans d'une seule couleur, comme le font des verres unicolores dans les illuminations, ce qui est toujours monotone, surtout quand cela dure tout une saison. Au contraire, les couleurs variées et convenablement disposées déterminent de magnifiques et persistants contrastes qui égaient la vue et diversifient les effets, au lieu de les uniformiser, absolument comme ceux que produisent les bouquets dans les feux d'artifice.

Il va de soi que ce mode n'a non plus rien d'absolu dans son application, et que le mélange pourra également varier, afin de s'approprier aux milieux ou aux circonstances ; par exemple on pourra çà et là faire de petits groupes qui, par leur effet plus prononcé, feront au besoin des diversions plus grandes en vue d'un contraste particulier pour obtenir un résultat prévu.

C'est aussi ce que l'on remarque dans l'ornementation des jardins du Louvre et des Tuileries.

UN PROMENEUR.

HENAB TURKI OU RAISIN TURC

Le 16 mai 1874, M. Rousseau, un de nos compatriotes, jardinier chef de M. Cicolani, au Caire, m'adressait une collection de Vignes égyptiennes parmi lesquelles se trouvait l'*Henab Turki* (Raisin turc). Faute de terrain plus convenable, je plantai ces Vignes dans un sol argilo-siliceux un peu frais et en plaine, à quelque distance des bords de la Saône, contre un mur exposé au levant. Jusqu'à la troisième année, tout alla bien, et dès cette époque je récoltai déjà quelques Raisins, lorsqu'en 1877 et 1878, malgré plusieurs soufrages, un peu tardifs il est vrai, mes cordons de Vignes furent tellement atteints par l'*oïdium*, par l'anthracnose et par le mildiou, que je fus sur le point de les arracher. Une invasion aussi intense de ces trois maladies me donna à penser toutefois que mes soufrages étaient insuffisants, soit parce qu'ils étaient faits trop tardivement, soit à trop minime dose. En 1879, dès le commencement de juin, je me mis à soufrer, et au lieu d'employer les houppes, les soufflets plus ou

Raisin Henab Turqui.

Raisin Henab Turqui.

moins perfectionnés, je fis prendre à mon vigneron du soufre dans son tablier et le lui fis semer à pleines mains contre mes treilles, sans craindre d'en laisser tomber beaucoup sur le sol et contre les murs. Ce soufrage a été continué chaque année à deux et même trois reprises différentes, suivant la température plus ou moins sèche ou humide. En 1879, je remarquai une amélioration très-sensible ; en 1880, les dégâts de l'*oïdium* furent insignifiants, et je ne remarquai ni anthracnose, ni mildiou ; en 1881, j'ai fait une récolte de Raisins aussi belle, aussi irréprochable que possible dans un sol très-peu favorable à la culture de la Vigne.

Je ne sais si je me fais illusion ; mais ces trois années d'expériences me donnent à croire que, par un soufrage préventif et à haute dose, on peut se préserver des trois maladies qui mettent trop souvent nos Vignes dans un aussi fâcheux état. Ce n'est pas ici qu'il convient d'expliquer comment le soufre a pu détruire les spores des cryptogames parasites de la Vigne ; il me suffira de dire que le résultat obtenu me semble d'autant plus concluant que les variétés sur lesquelles j'ai opéré sont beaucoup plus sujettes à l'*oïdium* et à l'anthracnose que nos cépages du pays.

L'*Henab Turki* est un cépage vigoureux, mais très-sujet, comme la plupart des variétés originaires des pays très-chauds, aux trois maladies indiquées plus haut. Sous le climat moyen de la France, il lui faut l'espalier pour arriver chaque année à une maturité convenable. La taille en cordon vertical ou horizontal à grand développement lui convient particulièrement. Comme qualité, ce Raisin ne me paraît pas devoir figurer au premier rang ; mais il mérite le second. Sa belle grappe orne bien un dessert. Cette variété, dont je ne trouve aucune mention dans nos ouvrages français, se reconnaît aux caractères suivants :

Bourgeonnement un peu duveteux, teinté de rose clair. — Souche vigoureuse, à grand développement ; sarments forts, mi-érigés, à entre-nœuds un peu allongés. — Feuille moyenne ou surmoyenne, glabre, presque lisse ou légèrement tourmentée supérieurement, glabre à la partie inférieure ; sinus supérieurs assez profonds, étroits ou fermés, les secondaires bien marqués, celui du pétiole étroitement ouvert ; pétiole assez long et fort ; denture large, inégale, obtuse, courtement mucronée. — Grappe très-grosse, lâche, ailée, rameuse, portée par un pédoncule long, de moyenne force, cylindri-conique, sujette à la coulure. — Grains très-gros, ellipsoïdes ou courtement olivoïdes, à peine déprimés au point pistillaire et au point d'attache, un peu incurvés à la façon du Raisin cornichon ; pédicules longs, grêles, légèrement verruqueux. — Chair très-ferme, croquante, un peu juteuse, sucrée, assez agréable, à saveur simple. — Peau assez épaisse, résistante, passant du blanc verdâtre au rose très-clair, puis au rose foncé, restant sur quelques points un peu blanche. — Maturité de troisième époque, un peu tardive.

V. Pulliat.

DES BRUYÈRES (1)

Erica mediterranea. — Branches nombreuses. Rameaux un peu divariqués, à écorce gris cendré. Feuilles quaternées, étalées, étroites, vertes en dessus, parcourues en dessous par une ligne glauque. Fleurs axillaires, solitaires sur un pédoncule ténu, blanc jaunâtre, nu, d'environ 3-4 millimètres. Écailles calicoïdes blanc jaunâtre, appliquées, arrivant à la moitié de la fleur. Corolle en grelot allongé, d'à peine 4 millimètres, ouverte au sommet, qui est terminé par 4 divisions très-petites ; anthères noires arrivant un peu en dehors de la corolle ; style longuement saillant, rose violacé. — Avril-juin.

Espèce relativement rustique, supportant 2 et même 3 degrés de froid.

E. aristella. — Plante vigoureuse. Rameaux élancés, à écorce jaunâtre, velue. Feuilles rapprochées, appliquées le long des rameaux qu'elles cachent complètement quand ils sont jeunes, plus tard écartées, très-dures, carénées, scabres, finement frangées sur les bords, brusquement acuminées aiguës, longuement sétacées au sommet. Fleurs disposées en sorte d'ombelle terminale, bientôt subhorizon-

(1) V. *Revue hort.*, 1882, pp. 65, 218, 306, et 330.

tales; pédoncule rouge foncé, velu, visqueux, long de 12 millimètres. Calicode à écailles étroitement ovales, acuminées en pointe aiguë, rougeâtre ou d'un vert roux. Corolle tubuleuse, extrêmement visqueuse, longue de 20 millimètres, large d'environ 6 à la base, élargie un peu au-dessus du milieu, puis diminuant régulièrement jusque vers le sommet où se trouve un léger renflement, puis brusquement rétrécie, d'un rouge vif très-brillant, excepté la partie rétrécie qui est d'un brun roux brillant, comme verni, à 4 divisions largement ovales, étalées, blanchâtres, très-finement rosées. Étamines légèrement incluses, à anthères rouge orange clair; style dépassant peu le tube de la corolle. — Mai-juin.

E. Westphalingi.—Plante buissonneuse, à ramifications nombreuses, courtes. Feuilles très-rapprochées, ternées, imbriquées, courtement obtuses, parcourues en dessous par une ligne glauque. Fleurs à l'extrémité de petites ramilles sur un pédoncule rouge de 3 millimètres. Calicode à écailles très-longues, étroites, appliquées, blanc jaunâtre, parfois légèrement rosé. Corolle tubuleuse, longue de 26 millimètres, large d'à peine 4, atténuée régulièrement jusque près du sommet, puis un peu élargie, uniformément d'un rouge vineux mat, à 4 divisions longues, étalées, à peine révolutées. Étamines incluses; style dépassant à peine le tube de la corolle. — Mai-juin.

E. Massoni major. — Plante robuste, à rameaux allongés, dressés, peu ramifiés, longuement lycopodiformes. Feuilles très-rapprochées, imbriquées, se touchant presque et formant des séries régulières, très-velues, à villosité brillante, celle des jeunes pousses plus abondante, laineuse. Fleurs subsessiles ou courtement pédonculées, disposées en sortes d'ombelles vers le sommet des rameaux. Écailles calicoïdes vertes, petites, appliquées, velues. Corolle tubulée, sensiblement rétrécie un peu au-dessous du sommet, longue de 20 millimètres, large d'au moins 6 dans son plus grand diamètre, très-visqueuse, d'un rouge cocciné brillant jusqu'à la partie resserrée, puis d'un vert intense, comme verni, dans toute la partie supérieure, à 4 divisions courtement ovales, légèrement ouvertes. Étamines incluses, à anthères rouge marron; style un peu plus long, arrivant à peine au sommet du tube. — Mai-juin.

E. Victoria regia. — Branches dressées, peu ramifiées. Rameaux robustes, à écorce verte. Feuilles quaternées, très-rapprochées en tout sens, étalées horizontalement, épaisses, arquées, vertes et luisantes en dessus, glaucescentes en dessous, courtement acuminées en une pointe aiguë. Fleurs réunies à l'extrémité des ramules sur un pédoncule robuste, rouge foncé, de 7-8 millimètres de longueur, muni d'écailles bractéales colorées. Écailles calicoïdes étroites, fortement appliquées, rougeâtres. Corolle ovale-elliptique, atténuée aux deux bouts, mais un peu plus longuement vers le sommet, très-visqueuse, longue de 21 millimètres, d'environ 6 de diamètre, d'un rouge foncé très-brillant, excepté l'étranglement près des divisions, qui est d'un rouge marron presque noir, marquée dans sa longueur de lignes plus foncées, à 4 divisions étalées, ovales, acuminées, rose carné. Étamines incluses, à anthères rouge orange; style blanc, dépassant à peine la gorge de la corolle. — Mai-juin.

E. jasminoides. — Rameaux à écorce verte, glabre. Feuilles très-rapprochées, cachant entièrement les rameaux en formant six séries parallèles, épaisses, d'un vert foncé, luisantes en dessus, un peu concaves et glaucescentes en dessous, aiguës, sétiformes. Fleurs terminales disposées en sortes d'ombelles sur un pédoncule rouge foncé de 10 millimètres, muni de feuilles bractéales fortement colorées. Calicode à 4 divisions longuement ovales, appliquées, glabres, luisantes. Corolle visqueuse, régulièrement atténuée aux deux bouts, mais beaucoup plus au sommet, longue de 23 millimètres, large d'environ 6 dans le plus grand diamètre, d'un rose chair nacré ou faïencé très-brillant, marquée longitudinalement de bandes rouges ou rose vif. Étamines incluses, à anthères orangé; style très-ténu, arrivant au sommet de la corolle. — Mai-juin.

E. exquisita. — Plante robuste, à branches dressées. Feuilles excessivement rapprochées et cachant complètement les rameaux, obliquement étalées et formant 8 sillons ou séries parallèles, courtes, mais relativement larges, acuminées, aiguës, sétacées au sommet, très-finement frangées, velues sur les bords. Fleurs pédonculées, disposées horizontalement en sortes de petites ombelles; pédoncule rouge foncé,

d'environ 8 millimètres, muni de feuilles longues. Calicode à plusieurs rangs d'écailles formant une sorte de calicule; écailles calicoïdes longuement acuminées, aiguës, toutes villeuses. Corolle forte, très-visqueuse, longue de 23 millimètres, large de 8, courtement atténuée à la base, longuement et régulièrement rétrécie en allant vers le sommet, d'un rouge brillant assez uniforme, excepté au sommet, où il existe une sorte d'anneau noir luisant, à 4 divisions ovales, étalées, blanc saumoné. Étamines et pistil inclus, bien que le style soit un peu plus long que les étamines. — Mai-juin.

E. Faireana. — Plante vigoureuse, à branches nombreuses, relativement fortes. Feuilles rapprochées, quaternées, couchées sur les rameaux, plus étalées sur les branches, dures, scabres, larges, fortement carénées en dessus, à carène étroite, gris blanchâtre, velues-laineuses sur les bords, surtout celles qui avoisinent les fleurs, lesquelles sont aussi plus longues; rameaux robustes, à écorce blanchâtre. Inflorescence ombelloïde extrêmement développée, atteignant jusque 7 centimètres et plus de diamètre. Fleurs pédonculées, à pédoncule d'environ 15 millimètres, rouge, muni de deux bractées vert jaunâtre, terminé par 4 écailles calicoïdes étroites, appliquées, vert jaunâtre, distantes l'une de l'autre et non soudées à la base. Corolle légèrement visqueuse, luisante, longue de 3 centimètres, courtement arrondie à la base, puis très-élargie et atteignant 1 centimètre de diamètre dans sa partie la plus large, régulièrement rétrécie jusqu'au sommet, qui se termine par 4 divisions étalées, promptement enroulées, d'un rose tendre faïencé jusqu'à la gorge, qui est d'un rouge noir. Étamines incluses; style dépassant la corolle d'environ 1 millimètre. — Mai-juin.

Cette espèce, très-jolie, est surtout remarquable par ses fleurs qui, dans le genre Érica, sont les plus grosses que nous connaissions.

E. ventricosa Bothwelliana. — Cette espèce, d'une vigueur extrême, est aussi très-floribonde. Branches nombreuses, dressées. Rameaux à écorce blanchâtre. Feuilles quaternées, légèrement arquées-ascendantes, molles, écartées, étroites, surtout celles des branches, les supérieures plus élargies à la base, atteignant jusque 15-18 millimètres de longueur, finement velues-laineuses sur les bords et sur toute la face supérieure. Fleurs axillaires, nombreuses, réunies à l'extrémité des rameaux, subdressées. Pédoncule nu, très-rouge, d'environ 12 millimètres. Écailles calicoïdes très-longues et très-étroites, appliquées, rougeâtres. Corolle d'un très-beau rose carné uniforme, luisante, longuement ovale, de 2 centimètres de longueur sur 5 millimètres de largeur dans son plus grand diamètre, à 4 divisions longuement acuminées en pointe, d'un rose vif qui contraste agréablement avec le rose carné faïencé pâle du reste de la corolle. Étamines à filet blanc, à anthère orangé foncé, incluses; style rouge, dépassant un peu les étamines et arrivant presque à la gorge de la corolle. — Juin-juillet.

Très-belle plante, se formant bien et extrêmement floribonde. — Bonne pour le commerce. C'est une variété des plus vigoureuses. GENTILHOMME et CARRIÈRE.

BÉGONIA CIMAISE

Je ne rappellerai pas ce que j'ai dit plusieurs fois déjà dans ce journal, sur le mérite de certains genres de Bégonias; seulement je profiterai de cet article pour dire, sans m'y arrêter davantage, que cette année encore, malgré la mauvaise saison qui vient de se produire, les pluies abondantes et presque continuelles qui jusqu'ici n'ont cessé de tomber, ces plantes soutiennent la juste réputation qu'elles ont acquise depuis peu. Leur floraison est luxuriante et n'a jamais été altérée, même par les temps les plus humides, ce qui a été bien différent jusqu'à présent (15 juillet) pour les Pélargoniums et autres sortes de plantes à fleurs qui servent généralement à la décoration de nos jardins.

Quoique la liste des Bégonias employés aujourd'hui avec succès pour l'ornementation des corbeilles soit déjà très-étendue, et que chaque espèce ou variété joue un rôle bien distinct, soit par son port, soit par son tempérament ou sa floraison, j'en possède un depuis deux années qui, sans être nouveau, n'en est pas moins très-méritant, et qui diffère parfaitement de tous ceux

que j'ai cultivés jusqu'à présent. Quel est son origine? Je l'ignore et ne puis dire autre chose, sinon qu'il est cultivé dans les environs de Fontainebleau depuis plusieurs années, d'où il me fut envoyé en 1880 sous le nom de *Cimaise*.

C'est une plante excessivement vigoureuse, qui dans son jeune âge présente l'aspect du *Begonia semperflorens*, mais qui perd cet aspect en vieillissant. Tiges rougeâtres, grosses, raides, droites, cylindriques, souvent dénudées, atteignant quelquefois 80 centimètres de hauteur; mérithalles très-distancés, avec nœuds gros et saillants; feuilles d'un vert clair luisant, fortement carénées, presque arrondies, à nervures très-saillantes sur la page inférieure, portées par des pétioles également rougeâtres, gros, courts, canaliculés; inflorescence corymbiforme, à pédoncules courts et raides; fleurs blanc rosé, à divisions larges et arrondies, rappelant un peu celles du *B. lucida*.

On peut employer ce Bégonia à toutes les expositions; seulement, lorsqu'on le plante dans les parties ombragées, ses fleurs perdent leur teinte rosée et deviennent presque blanches. Elles n'en sont pas moins belles, et, de plus, leur floraison en est tout aussi abondante: c'est une nuance de plus, un heureux effet qui s'ajoute. La disposition de ses gracieuses inflorescences, qui se produisent à l'extrémité de ses longues tiges raides, en augmente l'élégance, tout en les rendant très-propres à la confection des bouquets, très-utiles et très-élégantes employées comme fleurs ou pour la confection des surtouts ou des corbeilles de table, gerbes ou bouquets à main. C'est assurément une bonne recrue qui occupera avantageusement la place qu'on voudra bien lui donner.

Culture. — A la veille des gelées d'automne, il suffit de rentrer quelques vieilles plantes que l'on a rabattues, de manière à faciliter le développement de nouvelles tiges, qui alors serviront au bouturage depuis janvier jusqu'en avril. Ces jeunes boutures se forment très-rapidement. Pourtant il me semble bien préférable de semer des graines, que l'on récolte assez facilement, ainsi qu'on le fait pour le *B. semperflorens*. Par ce moyen, on obtient des sujets bien plus vigoureux et plus ramifiés, qui fleurissent et se comportent également très-bien.

Eug. VALLERAND.

ARROSAGE DES ARBRES FRUITIERS

Un fait qui a certainement lieu d'étonner ceux qui observent et raisonnent les choses horticoles, c'est de voir les soins assidus, minutieux même, qu'on accorde aux plantes d'ornement, et, au contraire, l'abandon dans lequel, en général, on laisse les arbres fruitiers, auxquels pourtant on demande tant de produits.

Il n'est pas rare, en effet, de voir arroser, souvent même bassiner fréquemment des arbres ou des arbustes, tandis que, à côté, on laisse souffrir des arbres fruitiers. Pourquoi cette sollicitude pour les uns et cet abandon, ou au moins cette indifférence, pour les autres? Jusqu'à un certain point, on comprendrait le contraire. On objectera peut-être qu'en raison de leur nature, il faut aux arbres fruitiers des traitements spéciaux, afin qu'ils « mûrissent leur bois et forment leurs boutons; » mais n'en pourrait-on pas dire autant des végétaux d'ornement qui, eux aussi, doivent « s'aoûter » pour constituer leurs fleurs? Nous croyons qu'il ne faut voir dans ces faits qu'une habitude ou une routine, et provenant de ce fait que chaque année on voit ces arbres fleurir abondamment, ce qui n'est cependant pas une raison pour conclure qu'il n'est pas nécessaire de les arroser.

Nous n'ignorons pas que des arbres fruitiers ne doivent pas être tenus constamment en végétation, et qu'ils doivent être soumis à un repos périodique; mais ce que nous savons aussi, c'est que cet arrêt, qui s'accomplit toujours, se produirait également, lors même qu'on arroserait les arbres à certaines périodes de leur végétation.

Ce qu'on ne devrait pas oublier non plus, c'est que ces arbres, qui produisent et même beaucoup, ont besoin d'absorber pour réparer leurs pertes et rétablir l'équilibre.

De ceci il ne faudrait pas conclure que les arbres fruitiers doivent être soumis à un arrosage régulier et déterminé à l'avance, mais tout simplement qu'il faudrait les arroser quand ils souffrent de la séche-

er le
raire,
l'état
cupent

avan-
bres en
ves, par
es condi-
ıs autres.
égéteront
us beaux,
s, que les
que ceux

IÈRE.

é de veines ver-
faturité très-hâ-

par sa précocité,
gt jours celle de
est très-sujet à va-

lus possible : l'O.
la Reine » est une
ion ; c'est une sy-
du qualificatif *Oi-*
inc de Nocera, et
venir après celui-ci.
quoi qu'il en soit,
n'être pas nouvelle,
variété n'en est pas
méritante, très-bonne
rtainement l'une des
avantageuses par sa
eté, qui est en effet
remarquable. Ainsi
e année, dans l'école
ignons de MM. Vilmo-
, à Verrières, nous avons
nstaté une maturité en
trois semaines sur toutes
. Quant à ses caractères,
près exactement ce qu'en
ilmorin. Quand il est bien
petit, très-régulier, est dé-
peu dans le sol et n'a que
son collet, également très-
pose de deux petites feuilles
us ce rapport, l'

de Nocera (par erreur *O. à la Reine*) est l'équivalent de certains autres légumes dont les organes foliacés sont réduits à leur dernière expression. C'est le contraire de certaines variétés dont le bulbe très-allongé tend à constituer une sorte de tige en se confondant avec les organes foliacés supérieurs.

L'Oignon blanc de Nocera (O. blanc à la Reine) (fig. 78) tend à dégénérer promptement et à s'allonger; dans ce cas, outre sa forme, il perd sa hâtiveté et prend alors diverses formes qui le confondent avec d'autres variétés du même groupe. Il faut donc l'épurer, le planter avec soin chaque année, et même en renouveler souvent les graines, en les tirant des localités où les caractères se maintiennent, lesquelles, en général, sont des parties chaudes.

Du reste, cette tendance à la dégénérescence est propre à beaucoup de plantes, et, en horticulture aussi bien qu'en agriculture, il en est un grand nombre pour lesquelles le renouvellement des graines, c'est-à-dire leur changement de condition ou de climat, est plus ou moins souvent obligatoire.

E.-A. CARRIÈRE.

CORRESPONDANCE

Mr P. V. (Meurthe-et-Moselle). — Non, le *Prunus Pissarti* ne se décolore pas l'été. Contrairement à la plupart des arbres à feuillage coloré, ses feuilles sont toujours très-foncées; elles sont même d'un pourpre noir pendant la forte végétation. Quant à la qualité de ses fruits, nous ne pouvons rien en dire. Tout ce que nous savons, c'est qu'ils sont très-beaux, même dès leur apparition. C'est certainement une des plantes les plus curieuses qui aient été introduites depuis longtemps; elle est doublement, l'on pourrait même dire triplement ornementale : par ses feuilles, par ses fleurs et par ses fruits, qui dès leur naissance sont d'un rouge noir métallique des plus brillants. Quant à sa rusticité, vous n'avez rien à craindre, et quelque petit que soit votre sujet, vous pouvez sans crainte le planter en pleine terre. Sa multiplication est des plus faciles : on la fait par greffe en fente ou en écusson sur le Prunier Mirobolan, à la section duquel, du reste, le *Prunus Pissarti* paraît appartenir.

Mr C. (Maine-et-Loire). — La plante dont vous nous avez fait parvenir un échantillon est le *Olearia Haastii*. C'est un arbuste très-floribond, appartenant au grand groupe des Composées-Eurybiées, et dont la rusticité est relativement grande.

Mr C. P. (Algérie). — Les espèces exotiques que vous désirez sont toujours rares, et il est malheureusement presque impossible d'en obtenir des graines fraîches. Peut-être pourriez-vous vous en procurer quelques-unes en Égypte, notamment l'*Ægle Marmelos*. M. Delchevalerie, qui a cultivé cette espèce fruitière et même plusieurs autres, pourrait probablement vous renseigner sur ce sujet; il demeure rue des Sablons, 76, à Paris. Peut-être aussi pourriez-vous être renseigné en vous adressant à M. Naudin, directeur du jardin Thuret, à Antibes.

On trouve fréquemment des Belles-de-Nuit panachées, et il arrive communément qu'on en rencontre dans les semis de l'espèce commune. Les dichroïsmes de cette nature se montrent aussi très-fréquemment.

Quant à la destruction des lombrics ou vers de terre qui existent dans les pots, elle n'est pas facile; outre la recherche qu'on doit en faire en visitant la motte, on a conseillé les arrosages avec l'eau salée, mais ce remède n'est pas sans présenter quelque danger pour les plantes : si la solution est trop faible, elle n'agit pas; si elle est trop forte, elle fatigue, et peut même tuer les plantes, et alors le remède est pire que le mal.

Vous pourriez vous procurer des graines de *Benthamia fragifera* chez MM. Vilmorin et Cie, qui en reçoivent de bonnes chaque année. Il en est autrement de celles de *Capulinos*; il est même très-rare qu'on en reçoive de fertiles, et surtout de véritables. Peut-être vaudrait-il mieux vous procurer une plante de cette espèce, que vous trouverez probablement chez MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux (Seine). Le Muséum de Paris en possède des exemplaires sous le nom de *Prunus salicifolia*, H. B. et K.

Mr A. B., à Vincennes. — Le professeur dont vous parlez étant sujet à de nombreuses inexactitudes, vous feriez bien de contrôler ses assertions avant d'y ajouter foi. On a plusieurs fois affirmé que les chiffons de laine, mêlés à la terre des jardins, ont pour résultat d'y rendre les vers blancs inoffensifs. Nous pensons qu'il faut ranger ce prétendu remède dans la catégorie de ceux de M. Gloede, qui recommandait d'enterrer à la bêche de la fleur de soufre d'abord répandue sur le sol; de M. Baron, qui faisait une opération analogue avec de la matière fécale *pralinée* dans de la chaux et du plâtre; de M. Duval, qui semait de la Laitue

pour attirer ces insectes, retournait alors le terrain avec un râteau et exposait les larves au soleil, où elles périssaient; de M. Pissot, qui conseillait d'arroser le sol avec de l'huile lourde de gaz, etc. Ces moyens curatifs, qu'il serait encore possible d'employer sur de petites surfaces, sont absolument impraticables en grand, et il faut ranger parmi les utopies irréalisables la destruction du hanneton par des moyens artificiels. Le *hannetonage* officiel lui-même serait impossible sur les milliers d'hectares de forêts qui sont souvent envahis par ces redoutables insectes. Le seul moyen que nous puissions conseiller pour les jardins de petite et moyenne étendue, est la recherche et la destruction des insectes adultes au moment de l'accouplement; leur vol est assez court et limité, et il est relativement possible d'empêcher les femelles de déposer leurs œufs dans les terrains que l'on veut protéger.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 JUILLET 1882

Apports. — Au comité de *culture maraîchère,* M. Dibowsky, répétiteur et professeur d'horticulture à Grignon, présentait : 1° un Concombre du Japon à fruits jaunissant même avant d'être mûrs, et rappelant assez par leur forme l'espèce ordinaire; ces fruits sont bons à manger d'abord très-jeunes, comme des Cornichons, plus tard comme les Concombres; 2° trois sortes de Melons à rames issus de graines de la Louisiane; l'un était moyen, à chair verte, très-sucrée et parfumée; son écorce mince était légèrement brodée; l'autre était petit, à écorce lisse, blanchâtre, à chair rouge orangée, de bonne qualité; enfin le troisième était une sorte de petit Melon orange, à écorce noire ou brunâtre; sa chair était également verte, sucrée et parfumée. Tous les trois étaient sphériques et très-légèrement côtelés. — M. Forgeot présentait une touffe de Haricot beurre nain du Mont-d'Or, variété non volubile.

Le comité d'*arboriculture* était peu fourni. M. Larroumets, d'Arpajon, présentait des rameaux de Poiriers et de Pommiers provenant d'arbres attaqués par un champignon, et dont il avait enlevé les feuilles, siége de la maladie. La vigueur extraordinaire de ces bourgeons montrait que cet enlèvement n'avait nullement nui aux arbres. — M. Bonnel présentait avec quelques Abricots-Pêches, une corbeille de Pêches *Early Rivers* qui étaient très-grosses et belles, mais laissaient à désirer pour la couleur. Elles étaient presque toutes sphériques et à chair *non adhérente,* à ce qu'affirmait le comité, ce qui est le contraire de ce que nous avions toujours remarqué. A cette observation que nous avons faite, il nous fut répondu que les premiers fruits seuls étaient à chair *adhérente,* tandis que « tous les autres qui venaient après avaient la chair *libre.* » M. Bonnel, président du comité, nous affirma même que chez lui toutes les *Early Rivers* étaient à chair *libre.* M. Bonnel présentait aussi une Pêche de semis qui, dit-il, rentre dans le groupe « des mignonnes. » Le fruit est gros, fortement coloré, à chair non adhérente, relativement sucrée et agréablement parfumée, si l'on tient compte du temps qu'il a fait jusqu'à ce jour.

Au comité de *floriculture,* M. Tabar présentait des fleurs coupées de cinq variétés de *Pelargonium zonale* obtenues de semis, dont aucune ne nous a paru mériter la culture, eu égard à ce qu'on possède aujourd'hui en ce genre. — M. A. Lavallée avait envoyé des branches du *Populus alba pyramidalis* du Turkestan, ainsi que d'autres du *Populus alba* ou *nivea,* afin qu'on puisse les comparer; le premier avait les feuilles petites, peu foliées, à lobes peu prononcés, très-arrondis. Cette espèce du Turkestan nous a paru différente du *Populus Bolleana* qui, venant du même pays, a les feuilles très-développées, profondément lobées, à lobes terminaux longuement acuminés. Il avait également envoyé des branches coupées et fleuries du Châtaignier commun et du Châtaignier à feuilles pendantes, qui diffèrent l'un de l'autre par des caractères légers. — M. Bauer, chef de culture au Fleuriste de la ville de Paris, présentait en fleurs, au nom de cet établissement, un *Napoleona Withfieldi,* aux fleurs si singulières, comme le sont du reste toutes les espèces de ce genre; un *Saccolabium Blumei,* un *Oncidium lanceanum,* l'une des plus jolies espèces; enfin un fort *Selenipedium Sedeni monstruosum,* forme curieuse par la fasciature de l'axe floral, qui porte à son extrémité un groupe irrégulier, résultant de la soudure de plusieurs fleurs. D'où provient ce phénomène qui se montre constamment à la Muette? S'est-il formé là? Probablement, puisqu'on ne l'a jamais observé ailleurs. — Le jardinier de M. Larroumets, d'Arpajon (Seine-et-Oise), présentait un bouquet de fleurs d'Œillets fantaisie très-variés, parmi lesquels il y en avait de très-beaux. — M. Lemoine, horticulteur à Nancy, avait envoyé des hybrides de son *Montbretia Crocosmiæflora* (1), dont un jaune pâle oculé de blanc et un rouge foncé très-chaud, ainsi que des hybrides de Glaïeuls issus des hybrides dont il est

(1) Voir *Revue horticole,* 1882, p. 124.

également l'obtenteur (1), lesquels forment déjà une série des plus remarquables, tant au point de vue horticole qu'à celui de la science. — M. Michel présentait des séries de diverses races de Pétunias nains ou plus ou moins élevés, depuis les petites jusqu'aux plus grandes fleurs, soit simples, doubles, unicolores, striées, à corolle entière ou plus ou moins découpée, en un mot présentant une gamme complète et se reproduisant assez franchement par graines. — M. Forgeot exposait deux pieds en pots de *Gaillardia Lorenziana*, l'un à fleurs jaune oculé, l'autre à fleurs rouge foncé. C'est une race très-jolie, récemment introduite d'Allemagne en France. — Enfin, M. Houllet, chef des serres au Muséum, avait envoyé un fort pied de *Sciadocalyx Luciani*, Gesnériacée à rameaux couverts de poils rouges, à corolle tubuleuse d'un rouge sang foncé, rappelant un peu certaines sortes de Gesnérias.

LES SERRES-ORANGERIES

Nos pères tenaient en grand honneur les orangeries. Pour beaucoup d'amateurs, c'était le seul local couvert qu'ils se permissent pour leurs cultures, local bien souvent réduit à sa plus simple expression, hangar, cellier, avec deux ou trois panneaux vitrés, portion d'habitation avec fenêtre élargie; parfois aussi construction monumentale, froide, peu éclairée, où languissaient des Orangers, Lauriers, Myrtes et Grenadiers remarquables. Les serres arrivèrent plus tard, puis les jardins d'hiver, avec tous les perfectionnements destinés à faciliter la conservation, la culture et la multiplication des végétaux de toutes les régions du globe. L'antique orangerie fût reléguée au troisième plan. Nous croyons qu'elle le sera de plus en plus, dans sa forme vulgaire, à mesure que l'on s'habituera davantage aux voyages dans le Midi. Au retour de ces

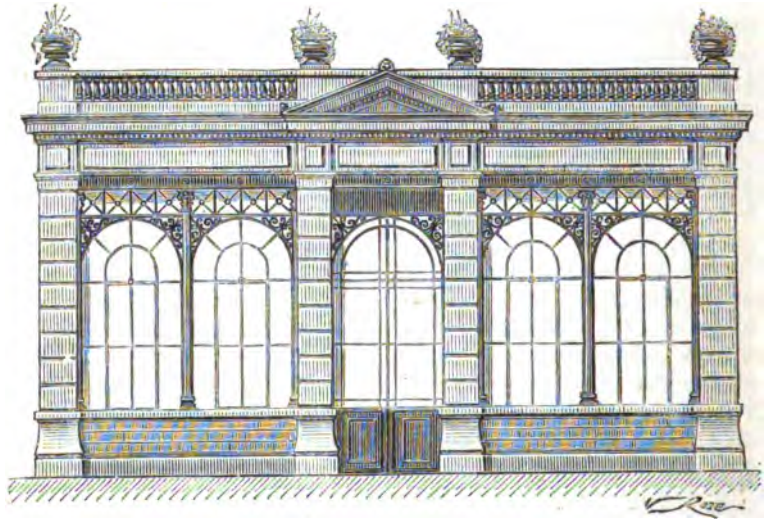


Fig. 79. — Serre-orangerie.

belles contrées, la mémoire et les yeux encore remplis du souvenir des visions tropicales de la côte méditerranéenne, on ne pourra guère supporter de malheureux Orangers souffreteux, taillés aux ciseaux, couverts d'insectes, remplaçant si pauvrement les magnifiques jardins des Hespérides que l'on vient de quitter.

Il faudra donc arriver à une transformation qui certainement est proche. On passera de l'orangerie à la serre par une construction intermédiaire, où l'aspect architectural aura une plus grande part que dans les constructions légères, tout en fer, et où la lumière sera plus abondamment distribuée que dans les anciennes orangeries. Dans ces locaux appropriés, dont la figure 79 donne un exemple dû aux dessins de MM. Sohier et Cie, la façade encadre des travées en fer qui laissent passer libre-

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 330.

ment le jour, augmenté encore par une toiture lumineuse.

On y abritera, l'hiver, les grandes plantes de serre froide aujourd'hui recherchées pour la décoration estivale de nos parcs et jardins. Parmi les Palmiers, un bon nombre se contentent de la moindre somme de chaleur, obtenue par de simples calorifères à air chaud, pendant les grands froids. Il suffit pour cela que la température se tienne au-dessus de zéro pendant tout l'hiver. Ainsi les *Chamœrops*, l'*Areca sapida*, les *Phœnix Canariensis*, *dactylifera*, le *Jubœa spectabilis*, le *Corypha australis*, et tant d'autres qui passent facilement l'hiver dans la région de Nice; les grandes Fougères arborescentes, les *Cordyline indivisa* et autres à feuillage robuste, et toute une famille d'arbustes à grand feuillage persistant, sont destinés à imprimer à nos jardins, pendant l'été, des aspects de décoration tropicale de plus en plus appréciés. Déjà nous connaissons plusieurs propriétaires amateurs qui sont entrés dans cette voie féconde en bons résultats, et nous ne saurions trop encourager les essais de construction des serres-orangeries.

Ed. ANDRÉ.

BIBLIOGRAPHIE

CULTURE ET EXPLOITATION DES ARBRES (1)

Les personnes qui s'occupent d'arboriculture, qu'elle soit forestière, fruitière ou d'agrément, ont pu maintes fois constater par quels tâtonnements devaient passer les propriétaires qu'une raison quelconque empêchait de s'adresser pour des plantations à exécuter, à des arboriculteurs spécialistes. Ces tâtonnements, toujours regrettables, occasionnent des pertes considérables de temps et d'argent, et compromettent souvent d'une manière irrémédiable des intérêts sérieux.

Combien de fois aussi des pépiniéristes, jardiniers, gardes, etc., prétendant connaître les arbres et leur culture, n'ont-ils pas, par de mauvais conseils, lancé les propriétaires dans une voie telle qu'après quelques années d'attente on s'apercevait que tout était à refaire !

C'est en vue de parer à cet état de choses que M. Rousset, inspecteur des forêts, vient de publier sous ce titre : *Culture et exploitation des arbres*, le résumé des nombreuses études que ses fonctions lui ont permis de faire.

M. Rousset s'est préoccupé avant tout d'étudier les relations entre l'individualité des arbres et leurs conditions d'existence; voici d'ailleurs le double but que l'auteur s'était proposé :

« 1° Un terrain étant donné, indiquer d'une manière précise les essences qui peuvent y prospérer, les pratiques culturales à employer à cet effet, et enfin le genre d'exploitation à appliquer à ces végétaux ligneux, suivant leur situation et leur distribution.

« 2° Un arbre étant donné, faire connaître ses conditions d'existence normale, son mode rationnel de culture et le traitement auquel il doit être soumis à l'état isolé ou en massif. »

S'appuyant, pour ses recherches, sur les données de la physiologie végétale, M. Rousset étudie et explique en premier lieu les faits se rattachant à l'existence des végétaux ligneux, mettant en lumière les lois naturelles de la végétation relatives, soit à l'apparition successive des formes végétales, soit à leurs transformations pendant les périodes géologiques.

L'étude raisonnée des terrains tient une large place dans cet ouvrage, expliquant clairement les causes de fertilité ou de stérilité, et indiquant les essences et les moyens de plantation et de culture à employer, suivant la nature et la disposition du sol.

Puis vient l'examen de tous les phénomènes de la végétation, de la formation successive des organes de nutrition, de reproduction, de support, etc.

L'ensemencement naturel et le développement des arbres isolés ou en massifs donnent lieu à une longue dissertation.

Les phénomènes atmosphériques : lumière, chaleur, froid, pluie, vent, foudre, etc., sont passés en revue et étudiés dans l'influence qu'ils exercent sur la végétation.

(1) *Culture et exploitation des arbres*, par A. Rousset, inspecteur des forêts. Paris, Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. 1 vol. in-8°. Prix : 7 francs.

La partie pratique du traité dont nous parlons, est celle où M. Rousset examine les principes de mélange et d'alternance des essences, des conditions préférables dans lesquelles chacune d'elles doit être plantée ou semée, arbres fruitiers et forestiers, et où il donne des conseils précieux au sujet du reboisement des pentes et du repeuplement des clairières.

La production ligneuse, l'exploitation de la tige et des branches, la taille, l'élagage et l'écorçage, sont successivement passés en revue, et les différentes méthodes recommandées par l'auteur nous ont paru résumer les indications les plus étendues.

Ajoutons que toutes les données sont appuyées par des citations de faits existants, ce qui ne permet à aucun doute de se glisser dans l'esprit du lecteur.

Ce livre contient en outre de sérieuses études au sujet du semis, de la plantation, de la taille et de l'exploitation des arbres de toute nature, et des soins qu'il convient de leur donner ; de l'élagage et de l'entretien des arbres plantés sur les promenades publiques ; de l'acclimatation et de la naturalisation de certaines espèces exotiques, etc., etc.

En somme, nous croyons pouvoir affirmer que le traité de *Culture et d'exploitation des arbres* rendra de grands services à tous ceux qui, sous une quelconque de ses nombreuses formes, s'occupent de la culture des arbres. Ch. THAYS.

DEUX VARIÉTÉS MÉRITANTES DE GROSEILLIERS A GRAPPES

Les deux variétés dont je vais parler : LA VERSAILLAISE *à fruits rouges* et LA VERSAILLAISE *à fruits blancs,* ont été obtenues par M. Bertin, horticulteur à Versailles. La modestie de ce remarquable praticien, qui égale l'étendue et la variété de ses connaissances, fait que, n'eût été l'influence d'un autre éminent horticulteur, Jean-Laurent JAMIN, peut-être ces deux Groseilliers seraient passés inaperçus, ainsi, du reste, que cela est arrivé à un grand nombre de plantes obtenues par M. Bertin. Voici comment les choses se sont passées : M. Jamin, parcourant un jour l'établissement de M. Bertin, après avoir remarqué un semis de Groseilliers à grappes, insista fortement auprès de l'obtenteur pour que certaines variétés fussent mises au commerce. Parmi ces variétés étaient comprises celles dont je vais dire quelques mots.

GROSEILLIER *La Versaillaise à fruits rouges.* — Fruits gros et réguliers, sphériques, d'un très-beau rouge. Grappes très-longues et bien fournies (ne coulant jamais), d'une saveur agréable, bien que légèrement acide.

Cette variété, que l'on confond parfois avec le Groseillier cerise, s'en distingue par les grappes beaucoup plus longues et plus régulières ; ses fruits, peut-être un peu moins gros, sont aussi beaucoup plus réguliers que ceux de ce dernier. La plante est également beaucoup plus vigoureuse et plus robuste.

GROSEILLIER *La Versaillaise à fruits blancs.* — Comme aspect, vigueur et végétation, cette variété diffère à peine de la précédente. Également fertile, à grappes longues et bien garnies, ses fruits, régulièrement sphériques, sont ordinairement plus gros. Comme tous les fruits blancs, ceux-ci sont un peu moins acides que ceux de *La Versaillaise* à fruits rouges.

Quelques autres variétés provenant du même semis, vendues en même temps que les deux précédentes, sont actuellement peu cultivées : l'une d'elles, la *Fertile de Bertin,* diffère peu de *La Versaillaise* à fruits rouges ; quant à l'autre, nommée *Hâtive de Bertin,* elle se distingue surtout par sa précocité, qui est d'au moins quinze jours plus grande que dans les autres variétés.

POMONA.

DES PÊCHES PRÉCOCES. — EARLY BEATRIX

Établissons d'abord ce premier fait que, au point de vue pécuniaire, il y a un grand avantage, même à Montreuil « aux Pêches, » à cultiver les variétés qui, bien qu'elles soient souvent de qualité inférieure aux « bonnes Pêches de Montreuil, » se vendent

beaucoup plus cher. En spéculation, il n'y a de bon que ce qui rapporte ; mais il peut en être autrement pour le consommateur : à lui donc de faire son éducation.

Ce premier point admis, nous nous proposons, dans des articles spéciaux, d'étudier quelques variétés précoces de Pêches et d'en faire ressortir les caractères. Nous ouvrons la série par une variété qui commence à être connue, mais qui n'est pas encore suffisamment appréciée : *Early Beatrix*.

D'origine anglaise, ainsi du reste que l'indiquent ses qualificatifs, ce Pêcher est très-productif, malheureusement à fruits moyens, parfois même petits, mais toujours très-inégaux. L'arbre est de vigueur moyenne ; ses feuilles ont des glandes réniformes, petites. Fleurs très-petites. Fruits très-variables de forme, le plus souvent allongés, aplatis dans le sens du sillon, inéquilatéraux (à « joues » inégales) parfois d'un côté ; un sillon assez large dépasse souvent le point pistillaire qui, parfois réduit à un mucron, forme le plus souvent un mamelon conique légèrement arqué. Peau se détachant bien de la chair à la maturité, sensiblement velues, à villosité grisâtre argenté, d'un rouge brique foncé, quelquefois légèrement flagellée de brun noir dans les parties très-fortement insolées. Cavité pédonculaire rétrécie dans le sens du sillon. Chair légèrement rougeâtre sous la peau sur les parties frappées par le soleil, blanche partout ailleurs, se détachant presque complètement du noyau quand le fruit est bien mûr, fine, fondante, assez juteuse, en général manquant un peu de sucre et aussi de saveur. Noyau largement et très-courtement ovale, relativement gros, fortement bombé, à sillons assez larges, un peu tourmentés-contournés.

Le Pêcher *Early Beatrix* (*Précoce* ou *Hâtif Béatrice*) mûrit ses fruits, à Paris, à partir du commencement de juillet. C'est pour notre climat une variété des plus hâtives ; le plus grand reproche que, peut-être, on pourrait lui faire, c'est d'avoir des fruits irréguliers et ordinairement petits. Un moyen qui permet de les avoir beaux et relativement gros, c'est de poser des yeux sur des variétés vigoureuses, et de tirer çà et là des branches fruitières.

Une autre précaution qu'il est également bon de prendre, c'est d'avoir soin d'éclaircir, pour ne laisser à chaque branche ou à chaque arbre qu'un nombre de fruits en rapport avec sa force et sa vigueur. En fait de fruits et surtout de Pêches, il vaut mieux avoir moins et plus beau.

E.-A. CARRIÈRE.

VARIÉTÉS A FLEURS DOUBLES D'ESCHSCHOLTZIA CALIFORNICA

Originaire de la Californie, l'*Eschscholtzia* qui, lors de son introduction, était à fleurs simples jaunes, n'a pas tardé à varier. La plante a produit d'abord des variétés qui différaient quelque peu, soit par la couleur plus ou moins foncée des fleurs, soit par la découpure des pétales, soit même par la ténuité des feuilles. Enfin, plus récemment, il s'est produit une variété à fleurs complètement blanches. Depuis, cette dernière et une autre à fleurs orange ont doublé et se sont fixées, de sorte qu'aujourd'hui ces deux variétés, qui se reproduisent par graines, peuvent être cultivées en grand pour la décoration, ce à quoi, du reste, elles sont très-propres, tant par la beauté des fleurs que par une extrême floribondité.

Un autre grand avantage particulier à ces deux variétés, c'est que leurs fleurs, au lieu d'être fugaces comme celles à fleurs simples, se maintiennent relativement longtemps, se rouvrent même et se referment plusieurs fois.

Culture. — Les terrains secs, aérés et fortement insolés conviennent parfaitement aux *Eschscholtzia ;* ils redoutent même un excès d'humidité, surtout s'il est permanent ; aussi s'accommodent-ils parfaitement des terrains en pente. Ce sont des plantes à racines longues et très-succulentes.

Bien que ces plantes soient vivaces ou au moins bisannuelles, on les cultive en général comme annuelles, soit qu'on sème les graines au printemps, soit au contraire qu'on les sème dans le courant de l'été, pour que les plantes fleurissent au premier printemps. On peut aussi semer en pépinière et repiquer les plants quand ils sont très-jeunes. Ce dernier mode est plus rarement employé, car, comme dans presque toutes les Papavéracées, la reprise des *Eschs-*

tales; pédoncule rouge foncé, velu, visqueux, long de 12 millimètres. Calicode à écailles étroitement ovales, acuminées en pointe aiguë, rougeâtre ou d'un vert roux. Corolle tubuleuse, extrêmement visqueuse, longue de 20 millimètres, large d'environ 6 à la base, élargie un peu au-dessus du milieu, puis diminuant régulièrement jusque vers le sommet où se trouve un léger renflement, puis brusquement rétrécie, d'un rouge vif très-brillant, excepté la partie rétrécie qui est d'un brun roux brillant, comme verni, à 4 divisions largement ovales, étalées, blanchâtres, très-finement rosées. Étamines légèrement incluses, à anthères rouge orange clair; style dépassant peu le tube de la corolle. — Mai-juin.

E. Westphalingi.—Plante buissonneuse, à ramifications nombreuses, courtes. Feuilles très-rapprochées, ternées, imbriquées, courtement obtuses, parcourues en dessous par une ligne glauque. Fleurs à l'extrémité de petites ramilles sur un pédoncule rouge de 3 millimètres. Calicode à écailles très-longues, étroites, appliquées, blanc jaunâtre, parfois légèrement rosé. Corolle tubuleuse, longue de 26 millimètres, large d'à peine 4, atténuée régulièrement jusque près du sommet, puis un peu élargie, uniformément d'un rouge vineux mat, à 4 divisions longues, étalées, à peine révolutées. Étamines incluses; style dépassant à peine le tube de la corolle. — Mai-juin.

E. Massoni major. — Plante robuste, à rameaux allongés, dressés, peu ramifiés, longuement lycopodiformes. Feuilles très-rapprochées, imbriquées, se touchant presque et formant des séries régulières, très-velues, à villosité brillante, celle des jeunes pousses plus abondante, laineuse. Fleurs subsessiles ou courtement pédonculées, disposées en sortes d'ombelles vers le sommet des rameaux. Écailles calicoïdes vertes, petites, appliquées, velues. Corolle tubulée, sensiblement rétrécie un peu au-dessous du sommet, longue de 20 millimètres, large d'au moins 6 dans son plus grand diamètre, très-visqueuse, d'un rouge cocciné brillant jusqu'à la partie resserrée, puis d'un vert intense, comme verni, dans toute la partie supérieure, à 4 divisions courtement ovales, légèrement ouvertes. Étamines incluses, à anthères rouge marron; style un peu plus long, arrivant à peine au sommet du tube. — Mai-juin.

E. Victoria regia. — Branches dressées, peu ramifiées. Rameaux robustes, à écorce verte. Feuilles quaternées, très-rapprochées en tout sens, étalées horizontalement, épaisses, arquées, vertes et luisantes en dessus, glaucescentes en dessous, courtement acuminées en une pointe aiguë. Fleurs réunies à l'extrémité des ramules sur un pédoncule robuste, rouge foncé, de 7-8 millimètres de longueur, muni d'écailles bractéales colorées. Écailles calicoïdes étroites, fortement appliquées, rougeâtres. Corolle ovale-elliptique, atténuée aux deux bouts, mais un peu plus longuement vers le sommet, très-visqueuse, longue de 21 millimètres, d'environ 6 de diamètre, d'un rouge foncé très-brillant, excepté l'étranglement près des divisions, qui est d'un rouge marron presque noir, marquée dans sa longueur de lignes plus foncées, à 4 divisions étalées, ovales, acuminées, rose carné. Étamines incluses, à anthères rouge orange; style blanc, dépassant à peine la gorge de la corolle. — Mai-juin.

E. jasminoides. — Rameaux à écorce verte, glabre. Feuilles très-rapprochées, cachant entièrement les rameaux en formant six séries parallèles, épaisses, d'un vert foncé, luisantes en dessus, un peu concaves et glaucescentes en dessous, aiguës, sétiformes. Fleurs terminales disposées en sortes d'ombelles sur un pédoncule rouge foncé de 10 millimètres, muni de feuilles bractéales fortement colorées. Calicode à 4 divisions longuement ovales, appliquées, glabres, luisantes. Corolle visqueuse, régulièrement atténuée aux deux bouts, mais beaucoup plus au sommet, longue de 23 millimètres, large d'environ 6 dans le plus grand diamètre, d'un rose chair nacré ou faïencé très-brillant, marquée longitudinalement de bandes rouges ou rose vif. Étamines incluses, à anthères orangé; style très-ténu, arrivant au sommet de la corolle. — Mai-juin.

E. exquisita. — Plante robuste, à branches dressées. Feuilles excessivement rapprochées et cachant complètement les rameaux, obliquement étalées et formant 8 sillons ou séries parallèles, courtes, mais relativement larges, acuminées, aiguës, sétacées au sommet, très-finement frangées, velues sur les bords. Fleurs pédonculées, disposées horizontalement en sortes de petites ombelles; pédoncule rouge foncé,

d'environ 8 millimètres, muni de feuilles longues. Calicode à plusieurs rangs d'écailles formant une sorte de calicule; écailles calicoïdes longuement acuminées, aiguës, toutes villeuses. Corolle forte, très-visqueuse, longue de 23 millimètres, large de 8, courtement atténuée à la base, longuement et régulièrement rétrécie en allant vers le sommet, d'un rouge brillant assez uniforme, excepté au sommet, où il existe une sorte d'anneau noir luisant, à 4 divisions ovales, étalées, blanc saumoné. Étamines et pistil inclus, bien que le style soit un peu plus long que les étamines. — Mai-juin.

E. Faireana. — Plante vigoureuse, à branches nombreuses, relativement fortes. Feuilles rapprochées, quaternées, couchées sur les rameaux, plus étalées sur les branches, dures, scabres, larges, fortement carénées en dessus, à carène étroite, gris blanchâtre, velues-laineuses sur les bords, surtout celles qui avoisinent les fleurs, lesquelles sont aussi plus longues; rameaux robustes, à écorce blanchâtre. Inflorescence ombelloïde extrêmement développée, atteignant jusque 7 centimètres et plus de diamètre. Fleurs pédonculées, à pédoncule d'environ 15 millimètres, rouge, muni de deux bractées vert jaunâtre, terminé par 4 écailles calicoïdes étroites, appliquées, vert jaunâtre, distantes l'une de l'autre et non soudées à la base. Corolle légèrement visqueuse, luisante, longue de 3 centimètres, courtement arrondie à la base, puis très-élargie et atteignant 1 centimètre de diamètre dans sa partie la plus large, régulièrement rétrécie jusqu'au sommet, qui se termine par 4 divisions étalées, promptement enroulées, d'un rose tendre faïencé jusqu'à la gorge, qui est d'un rouge noir. Étamines incluses; style dépassant la corolle d'environ 1 millimètre. — Mai-juin.

Cette espèce, très-jolie, est surtout remarquable par ses fleurs qui, dans le genre Érica, sont les plus grosses que nous connaissions.

E. ventricosa Bothwelliana. — Cette espèce, d'une vigueur extrême, est aussi très-floribonde. Branches nombreuses, dressées. Rameaux à écorce blanchâtre. Feuilles quaternées, légèrement arquées-ascendantes, molles, écartées, étroites, surtout celles des branches, les supérieures plus élargies à la base, atteignant jusque 15-18 millimètres de longueur, finement velues-laineuses sur les bords et sur toute la face supérieure. Fleurs axillaires, nombreuses, réunies à l'extrémité des rameaux, subdressées. Pédoncule nu, très-rouge, d'environ 12 millimètres. Écailles calicoïdes très-longues et très-étroites, appliquées, rougeâtres. Corolle d'un très-beau rose carné uniforme, luisante, longuement ovale, de 2 centimètres de longueur sur 5 millimètres de largeur dans son plus grand diamètre, à 4 divisions longuement acuminées en pointe, d'un rose vif qui contraste agréablement avec le rose carné faïencé pâle du reste de la corolle. Étamines à filet blanc, à anthère orangé foncé, incluses; style rouge, dépassant un peu les étamines et arrivant presque à la gorge de la corolle. — Juin-juillet.

Très-belle plante, se formant bien et extrêmement floribonde. — Bonne pour le commerce. C'est une variété des plus vigoureuses. GENTILHOMME et CARRIÈRE.

BÉGONIA CIMAISE

Je ne rappellerai pas ce que j'ai dit plusieurs fois déjà dans ce journal, sur le mérite de certains genres de Bégonias; seulement je profiterai de cet article pour dire, sans m'y arrêter davantage, que cette année encore, malgré la mauvaise saison qui vient de se produire, les pluies abondantes et presque continuelles qui jusqu'ici n'ont cessé de tomber, ces plantes soutiennent la juste réputation qu'elles ont acquise depuis peu. Leur floraison est luxuriante et n'a jamais été altérée, même par les temps les plus humides, ce qui a été bien différent jusqu'à présent (15 juillet) pour les Pélargoniums et autres sortes de plantes à fleurs qui servent généralement à la décoration de nos jardins.

Quoique la liste des Bégonias employés aujourd'hui avec succès pour l'ornementation des corbeilles soit déjà très-étendue, et que chaque espèce ou variété joue un rôle bien distinct, soit par son port, soit par son tempérament ou sa floraison, j'en possède un depuis deux années qui, sans être nouveau, n'en est pas moins très-méritant, et qui diffère parfaitement de tous ceux

nent ensuite à l'aide d'une sorte de mucilage visqueux sécrété par eux. Donc, un des premiers soins pour conserver les fruits est de les isoler et de ne jamais les laisser en contact avec une feuille. Des seringages et même des lavages faits de temps en temps avec des insecticides ou de l'eau *nicotinée* sont également très-favorables, non seulement à la conservation, mais à la beauté des fruits.

Begonia erecta à fleurs doubles. — Peu de plantes se sont modifiées aussi promptement et même aussi profondément que les Bégonias, non seulement dans la grandeur, la forme, la direction et les dimensions des fleurs, mais aussi dans l'aspect, le faciès des plantes. Sous ces rapports, tout a tellement varié et progressé, que les types ont à peu près disparu, remplacés par de nouvelles séries qui, à leur tour, se sont fixées et ont formé des types horticoles. Après les Bégonias, genre Seden, Boucher, *erecta*, *erecta grandiflora*, etc., on possède aujourd'hui les *B. erecta flore pleno* nains et demi-nains, à fleurs dressées, très-pleines et de couleurs très-variées, pouvant former de magnifiques bordures. La répartition des sexes a présenté des variations non moins importantes : on trouve aujourd'hui des plantes unisexuées et polysexuées à tous les degrés ; dans certains cas même, les organes générateurs ont subi des métamorphoses complètes. Tout récemment, en parcourant les vastes champs de Bégonias de M. Malet, au Plessis-Piquet, nous avons pu constater toutes ces modifications, et nous avons encore remarqué un nouveau type qui tend à se former. Il constitue ce qu'on pourrait appeler les *sphérocéphales* : les inflorescences des plantes, formées par la réunion d'une certaine quantité de fleurs qui se groupent et se contournent, constituent de véritables globes floraux. Cette particularité se montre dans des variétés diverses et différentes aussi par la grandeur, la forme et la couleur des fleurs, ce qui semble indiquer qu'une nouvelle série va se constituer.

Coleus Le Progrès. — D'origine anglaise, cette variété, récemment introduite dans nos cultures, est des plus remarquables par son aspect général, et surtout par ses maculatures étranges, en mosaïque ponctuée où les couleurs les plus diverses sont réparties sur les feuilles avec des dispositions particulières d'où résultent les contrastes les plus singuliers.

Variétés du Gladiolus Lemoinei. — La *Revue horticole* (1879, p. 330) a donné une description et une figure coloriée de ce Glaïeul. Depuis lors, par suite de fécondations artificielles de cette plante avec des variétés cultivées, on a obtenu des variétés nouvelles nombreuses et très-intéressantes qui ont conservé la rusticité du type. Or, comme celui-ci supporte parfaitement le plein air et que les variétés en question lui sont bien supérieures, elles présentent donc un véritable succès au point de vue ornemental. Deux horticulteurs, M. Otto Frœbel, de Zurich (Suisse), et M. V. Lemoine, horticulteur à Nancy, se sont tout particulièrement occupés de ces hybridations, et cela avec un véritable succès. A deux des dernières séances de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, M. Lemoine avait envoyé une vingtaine de variétés bien supérieures au type pour les dimensions, la forme et le coloris des fleurs. On y voyait déjà une gamme presque complète passant du blanc au noir par toutes les nuances intermédiaires.

Pélargonium zonale à fleurs doubles, *Gorgeous*. — Les Pélargoniums zonales à fleurs doubles, longtemps considérés comme impropres à la culture en pleine terre, perdent graduellement cette mauvaise réputation par l'apparition successive de variétés très-floribondes dont les fleurs s'épanouissent très-bien à l'air libre. Pendant longtemps, les variétés à fleurs doubles que l'on possédait, très-vigoureuses, à rameaux gros, charnus, étaient peu fleurissantes et épanouissaient mal leurs fleurs. Aujourd'hui il en est autrement : un grand nombre de variétés plus ou moins naines ont le bois plus grêle, et produisent en quantité des fleurs doubles qui s'épanouissent très-bien au grand air. De plus, ces plantes ont sur celles à fleurs simples l'avantage que leurs fleurs durent beaucoup plus longtemps. Comme exemple on peut citer tout particulièrement la variété *Mme Thibaut*, qui est à fleurs rose foncé. Une autre variété, *Gorgeous*, d'origine anglaise, a toutes les qualités du *P. Mme Thibaut*. Elle est

très-vigoureuse, et ses fleurs grandes, nombreuses et très-doubles, sont d'un rouge très-foncé. Elle a également l'avantage de bien s'accommoder de la pleine terre et d'y fleurir abondamment.

Floraison du Coffea Liberica. — Cette espèce, si vigoureuse et si ornementale par son beau et grand feuillage fortement veiné, a fleuri cette année au jardin de l'École de médecine de Paris. La beauté et la grandeur de ses fleurs ajoutent encore à son mérite comme plante économique; ses fleurs, très-grandes, d'un blanc pur, qui dégagent une odeur fine des plus suaves, ont de six à huit divisions, parfois même plus. L'espèce est très-fertile et donne un produit supérieur à celui du Café d'Arabie. C'est donc une plante remarquablement ornementale, et en même temps d'une valeur industrielle de premier ordre.

Nouvelle variété d'Artichaut. — Cette variété a été présentée par M. Léonard Lille, de Lyon, à une récente réunion de l'*Association horticole lyonnaise*, au nom de M. Tillet, jardinier à la villa Bassaraba, à Amphion (Haute-Savoie), en même temps qu'une lettre de ce dernier dont voici quelques extraits :

.... Cette variété vient de l'Orient; elle est très-rustique, puisqu'elle est cultivée en Roumanie, où les hivers très-rigoureux accusent de 20 à 30 degrés de froid. Un propriétaire à lui seul cultive 20 hectares de cette variété d'Artichaut, et tous les produits en sont vendus à l'avance, les têtes centrales 1 franc, les latérales de 50 à 75 centimes, suivant leur grosseur.

Je cultive cette variété depuis 1878, et elle me paraît intéressante sous tous les rapports, comme rendement et comme qualité.

S'agit-il ici d'une espèce distincte ou tout simplement d'une forme de notre Artichaut commun? Cette dernière hypothèse nous paraît très-probable, l'Artichaut étant disséminé sur une grande partie de l'Europe orientale.

Quant à être plus rustique que nos races domestiques, la chose ne nous paraît pas démontrée; nous engageons ceux de nos lecteurs qui voudraient essayer la variété en question à agir prudemment en prévision de l'hiver, surtout s'ils se trouvent dans des conditions climatériques où les froids de cette saison soient rigoureux.

Une énigme physiologique. — Elle est relative au Peuplier d'Italie. Dans l'arrondissement de Brest, le long du littoral de l'Océan, les Peupliers d'Italie avaient supporté sans souffrir l'hiver de 1870, où le thermomètre est descendu à 8 degrés, et même plus, au-dessous de zéro. Pourquoi donc en 1879-1880, où le thermomètre ne dépassa pas 5 degrés, *tous* ces arbres, jeunes comme vieux, périrent-ils? Le froid ne pouvant être invoqué comme cause, on se demande ce qui peut avoir déterminé la mortalité générale d'un arbre qui, jusque-là, n'avait jamais souffert, et qui partout ailleurs en France résiste aux températures les plus basses.

Arrosage à l'eau tiède. — La France, si favorisée sous le rapport du climat, voit le Raisin mûrir facilement sur presque tout son territoire. Cependant, la région du Nord contient plusieurs départements où la culture de la Vigne n'est possible qu'avec l'aide de serres ou d'abris nécessaires pour que ses fruits arrivent à complète maturité. Notre confrère, M. K.-J.-W. Ottolander, affirme, dans le journal hollandais le *Sempervirens*, l'efficacité du procédé suivant pour hâter la maturation du Raisin, procédé déjà connu, mais utile à rappeler.

Il consiste tout simplement à arroser une ou deux fois par semaine avec de l'eau tiède les ceps de Vigne en voie de production.

Entre autres exemples, M. Ottolander cite un énorme pied de Vigne qui se trouve en pleine terre dans le jardin d'un industriel, à Amsterdam. Depuis quelques années, les ouvriers ont pris l'habitude de verser au pied de ce cep de l'eau tiède provenant de l'usine, et depuis cette époque, à la surprise générale, la Vigne ainsi arrosée produit chaque année de grandes, belles et succulentes grappes parfaitement mûres.

Stephanotis floribunda. — Cette charmante Apocynée grimpante, encore peu cultivée en France, produit des bouquets de jolies fleurs blanc pur, réunies en couronne sur un pédoncule commun.

La grande persistance de ces fleurs quand elles sont coupées, qui égale au moins celle des fleurs de *Gardenia*, les rend précieuses pour la confection des bouquets de boutonnière, de coiffure ou de corsage.

En Angleterre, un gentleman, on le sait, ne sortirait pas sans avoir son habit orné d'un petit bouquet de *Gardenia* ou de *Stephanotis* accompagné de quelques feuilles d'*Adiantum*.

Aussi les horticulteurs anglais ont-ils donné à la culture de ces deux plantes une importance considérable. En France, la culture du *Gardenia* est bien connue ; il n'en est pas de même pour celle du *Stephanotis*, qui, nous en sommes convaincus, indemniserait largement les horticulteurs qui s'y livreraient.

Nous nous empressons donc de faire connaître à nos lecteurs ce qu'écrit, à ce sujet, M. Van den Heede, de Lille :

« La culture du *Stephanotis* est des plus faciles, dans une serre tempérée bien éclairée. Employer du terreau de fumier mélangé de terre de feuilles et d'un cinquième de terre franche. Les arrosements doivent être modérés en hiver, et au contraire très-abondants l'été. On dirigera les tiges, au fur et à mesure de leur développement, sur des fils de zinc tendus contre les vitres de la serre, à une distance de 0m20 du verre.

« La plus grande propreté est recommandée, pour éviter l'envahissement des insectes ; un traitement préventif est même nécessaire : il consiste en bassinages faits avec de l'eau contenant un centième de jus de tabac.

« Ces bassinages doivent avoir lieu tous les huit jours en été, tous les quinze jours en hiver. Un lavage au pinceau avec de l'eau claire, opéré de temps en temps, rendra la plante plus belle et plus fraîche.

« La multiplication du *Stephanotis floribunda* se fait très-facilement au moyen du bouturage des branches latérales demi-aoûtées, sur couche chaude et sous verre, dans du sable ou de la terre de feuilles mélangée de sable de rivière. »

Pour donner une idée de la richesse de floraison de cette charmante liane, nous pouvons apprendre à nos lecteurs que, dernièrement, on remarquait en Angleterre, dans une des serres de Handsworth, près de Sheffield, un pied de *Stephanotis* dont les tiges occupaient une surface de 40 mètres carrés (10 mètres de longueur sur 4 de largeur). Cette plante portait 300 fleurs ouvertes dans la nuit précédente, et possédait alors 1,450 couronnes de fleurs à différents degrés de développement !

Exposition de culture maraîchère à Gand. — Cette exposition, que nous avons annoncée en mars dernier, aura lieu à Gand du 24 au 26 septembre.

Les personnes qui désirent y prendre part doivent, avant le 10 septembre, prévenir le secrétaire général du Cercle d'arboriculture, 51, quai des Moines, à Gand, qui communiquera tous les renseignements nécessaires.

Le Ricin détruit-il les mouches ? — Il y a quelque temps (1), nous avons annoncé, d'après le *Bulletin de la Société d'horticulture de Limoges*, que le Ricin, outre ses qualités décoratives et sa rusticité bien connues, possédait la faculté de débarrasser les appartements des mouches, si importunes pendant l'été.

Le doute aujourd'hui nous vient à ce sujet.

En effet, on nous écrit de différents endroits, du Languedoc notamment, que des expériences suivies n'ont amené aucun résultat. Autour de pieds de Ricin restés plusieurs jours dans la même pièce, on ne pouvait, même avec la plus grande complaisance, constater la présence d'aucun cadavre de mouche.

Cela doit-il faire supposer que les mouches de certaines contrées soient plus *prudentes*, plus *sagaces* que les autres ? Nous ne le pensons pas.

Mais il est important d'être définitivement fixé à cet égard, et nous recevrons avec plaisir les observations que nos lecteurs pourraient avoir faites.

Le Mycélium des Crocus. — Dans une récente communication à l'Académie des sciences de Paris, M. Ed. Prillieux a expliqué ainsi qu'il suit la marche des ravages opérés par le mycélium d'un Champignon (*Rhizoctonia*) sur les bulbes de Crocus.

On sait que les ravages causés par ce cryptogame, appelé « *la mort des Crocus*, » amènent la rapide destruction des bulbes.

« L'altération commence par l'apparition, à la surface de l'oignon, de taches d'un jaune clair et mat ; la désorganisation fait alors de rapides progrès et transforme l'oignon en une sorte de bouillie.

« Dans les cellules épidermiques se glis-

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 53.

sent de minces filaments qui portent partout la destruction; les parois latérales disparaissent; la pellicule extérieure décollée recouvre une masse qui devient pulpeuse; les cellules du parenchyme, entre lesquelles s'allongent les filaments, se décollent et se séparent les unes des autres, sans conserver la moindre adhérence; à leur intérieur, la fécule se résorbe progressivement, et la désorganisation du bulbe s'accomplit rapidement. »

Cette altération, si grave dans ses conséquences pour la culture du Safran (*Crocus sativus*), et qui peut être aussi fatale aux collections des amateurs de *Crocus* d'ornement, devait être signalée à nos lecteurs. Malheureusement on indique bien le mal, mais pas encore le remède.

Société horticole de secours mutuels du département du Nord. — La *Société régionale d'horticulture du Nord de la France* vient de prendre une initiative dont on ne saurait trop féliciter ses administrateurs. Elle a formé dans son sein une association de prévoyance basée sur des statuts judicieusement établis.

Nos vœux de réussite complète sont acquis à la *Société horticole de secours mutuels du département du Nord*, et nous ne doutons ni de son rapide succès, ni de l'importance des services qu'elle rendra.

Nous espérons que cet exemple sera suivi, et que toutes les sociétés horticoles de France prendront successivement des mesures de prévoyance aussi sages, aussi dignes. N'est-il pas désirable que toutes les sociétés françaises, se groupant, dans ce but, autour de la Société nationale et centrale, forment avec elle une fédération nationale dont la puissance pour le progrès deviendrait alors considérable?

Quels avantages ne retirerait-on pas du rapprochement, du groupement de toutes ces unités isolées dans nos provinces? Nous n'examinerons pas davantage aujourd'hui cette question, qui, croyons-nous, préoccupe vivement, depuis quelque temps, différentes personnes dévouées aux progrès de l'horticulture française.

Variétés anglaises de Tomates. — Il y a quelques jours, à l'exposition de South Kensington, à Londres, les visiteurs ont beaucoup remarqué une collection de Tomates cultivées en pots. L'ensemble de ce lot, dû à MM. J. Carter et Cie, était admirable, et les fruits de toute beauté. Parmi les variétés exposées, les meilleures étaient : *Nathaway's Excelsior* et *Trophy*. Venaient ensuite : *Dedham Favourite*, *Abundance*, *Nisbett's Victoria*, *Royal Cluster* et *Red Currant*. Nous ne savons si quelques-unes de ces variétés existent en France sous d'autres noms, ou si quelques-unes seraient nouvelles ou intéressantes pour nous. Mais nous pensons que sous notre climat, si favorable à la culture de la Tomate, surtout dans nos provinces du Centre et dans tout le Midi, il conviendrait de se tenir au courant de toutes les nouveautés de ce genre. Nous conseillons donc à nos lecteurs d'en essayer la culture, et nous accueillerions avec intérêt les résultats des expériences comparatives qui seraient tentées à cet effet.

Dracæna Massangeana. — On parle beaucoup dans le monde horticole de cette nouvelle variété de *Dracæna* destinée à faire sensation.

Le *Dracæna* (*Aletris*) *Massangeana* est particulièrement caractérisé par une large bande jaune, longitudinale médiane, occupant environ le tiers de la largeur de la feuille sur toute sa longueur, et divisée en deux parties égales par la nervure centrale.

C'est une magnifique plante qui rendra de grands services pour la décoration des serres et des appartements, et qui tiendra dignement sa place à côté des belles variétés si nombreuses qui l'ont précédée. Elle est mise au commerce par la maison Jacob-Makoy et Cie, de Liége (Belgique).

E.-A. Carrière et Ed. André.

BEGONIA × PICTAVENSIS

L'hybridation des espèces du genre *Begonia* entre elles a produit de très-remarquables plantes depuis quelques années, et le dernier mot n'est pas dit sur les résultats que l'horticulture d'ornement peut en attendre. Parmi les semeurs, M. G. Bruant,

de Poitiers, est l'un des plus habiles et des plus heureux. Ses remarquables hybrides de *Begonia discolor* et *Rex* sont aujourd'hui dans toutes les collections, rappelant la première de ces deux espèces par le mode de végétation, par les tiges érigées, et la seconde par le développement et la coloration du feuillage. Plus vigoureuses généralement que les deux types originaires, ces variétés nouvelles sont aussi remarquables par leur résistance à la pleine terre pendant l'été. Nous en cultivons plusieurs exemplaires qui ont acquis dehors, en quelques semaines, un développement considérable, principalement la variété *J. Bonnel*, dont la vigueur est extrême.

Ces succès n'ont pas ralenti l'activité de M. G. Bruant. Voici qu'il vient de porter son attention sur deux plantes bien connues : le *B. semperflorens* (Link et Otto), plante brésilienne dont la variété à fleurs roses, obtenue en Touraine (1), présente la curieuse faculté d'être passée du premier coup au rang de race et de se reproduire identiquement par le semis ; et le *B. Schmidti* (Hort.), forme qui rappelle le *B. metallica*, quoique moins vigoureuse et différente par plusieurs caractères.

Le *B. semperflorens* type, qui a fourni le pollen, est une plante toute verte, à tiges courtes, noueuses et succulentes, à feuilles obliquement ovales subcordiformes ou en cornet, crénelées, entièrement glabres, à l'exception de quelques soies marginales; pédoncules pauciflores ; sépales orbiculaires, pétales obovales linéaires obtus; bractées ovales, entières ou bilobées, sessiles, ciliolées ; angles de la capsule obtus.

Le *B. Schmidti*, plante de faible végétation, ayant servi de mère ou porte-graines, est entièrement rouge violacé, à l'exception du dessus du limbe. Ses tiges sont cylindriques, non renflées aux articulations, toutes couvertes, comme les pétioles et les pédoncules, de longs poils blancs mous. Ses feuilles, longuement pétiolées, ovales, très-inéquilatérales, aiguës, sont doublement dentées, crénelées, presque lobées, pubescentes sur l'une et l'autre face, vertes dessus et à nervures très-enfoncées, rouge violet foncé dessous, excepté le bord qui est vert, à stipules scarieuses, ovales, aiguës, persistantes. Ses pédoncules rouges, pauciflores, portent des fleurs blanches, pédicellées, à bractées ovales oblongues, fortement velues, ciliées, pédiculées; les fleurs mâles ont les sépales orbiculaires et des pétales plus courts, onguiculés et quatre fois plus étroits ; les fleurs femelles ont les sépales ovales oblongs, ciliés, beaucoup plus petits, et des pétales subconiformes. L'ovaire a les ailes triangulaires.

C'est un intermédiaire fort curieux entre ces deux plantes que M. G. Bruant a obtenu et que nous décrivons aujourd'hui.

La plante étant née à Poitiers, il convenait de lui appliquer un nom local, et ce sera le *B. Pictavensis*.

Cet hybride est plus vigoureux que ses deux parents, mais surtout beaucoup plus que la mère. Semé le même jour qu'eux, le nouveau venu, dès qu'il a été levé, s'est signalé par sa vigueur extraordinaire et sa propension à se ramifier promptement sans le secours du pincement. Toutes les graines provenant de cette hybridation ont donné des plantes identiques, sauf trois pieds à fleurs non rosées. Cette uniformité, des plus remarquables, porte à croire que cette forme se reproduirait exactement de graines.

Description. — Plante vigoureuse, à végétation très-rapide, rameuse dès la base, à tiges dressées, charnues, renflées aux articulations, vernies, d'un rouge corallin, pourvues, comme les pétioles et les feuilles, de quelques poils blancs, mous, épars; bractées oblongues obtuses, scarieuses, persistantes ; feuilles brièvement pétiolées, ovales subcordiformes cucullées, vert foncé dessus, teintées de pourpre dessous, doublement crénelées-dentées, ciliées et marginées de rose; inflorescences en cymes multiflores, à pédicelles corallins; bractées et bractéoles arrondies ou aiguës, fortement laciniées; fleurs mâles tétramères, à sépales et pétales entiers, blanc rosé, plus colorés en dessous, les premiers suborbiculaires ou largement obovales, les seconds plus courts, quatre fois plus étroits, linéaires spatulés, échancrés au sommet; étamines à filet plus court que l'anthère; fleurs femelles pentamères, à pétales et sépales plus petits et plus courts, de même couleur, obovales obtus ; ovaire rosé, triquètre, à lobe majeur triangulaire aigu, accompagné à la base, ainsi que les deux mineurs, d'une bractée ovale ciliée-laciniée.

En résumé, végétation rapide, port

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 330, avec planche coloriée.

dressé, très-rameux, tiges rouges, cymes bien fournies de fleurs rosées, ton du feuillage velouté et lavé de violet, floraison perpétuelle, tels sont les caractères horticoles distinctifs de cette bonne plante nouvelle, qui sera très-avantageuse pour le commerce et pour la floriculture estivale.

Nous croyons savoir que le *Begonia Pictavensis* sera prochainement mis en vente par M. Bruant. Ed. André.

CULTURE DES BOUVARDIAS

Peu connues en France, ces ravissantes plantes n'occupent pas dans nos serres et sur nos marchés toute la place qu'elles devraient y tenir. En Angleterre, les Bouvardias sont beaucoup plus appréciés et recherchés ; aussi leur culture y est-elle arrivée à un haut degré de perfection.

Un habile spécialiste, M. Blomly, de Liverpool, qui, pour ses Bouvardias, a déjà obtenu de nombreuses récompenses, donnait dernièrement, dans le *Gardeners' Chronicle*, de précieuses indications sur les procédés de culture qu'il emploie, indications que nous résumons ci-dessous :

Au mois de février, faire des boutures de 6 à 8 centimètres de long ; placer les pots dans lesquels on piquera ces boutures sur une couche chaude. En très-peu de temps, elles seront enracinées et devront progressivement recevoir de l'air. Aussitôt enracinées, les boutures devront être empotées séparément et maintenues à la chaleur. Leur végétation étant rapide et vigoureuse, elles subiront plusieurs pincements, et bientôt un rempotage dans des pots bien drainés avec du sphagnum au-dessus des tessons. Le compost à employer se préparera avec de la terre franche, du terreau de feuilles, du fumier de vache décomposé et du sable. Arroser judicieusement.

En juin, mettre les plantes sous châssis exposés au midi. Pendant quelques jours, les priver complètement d'air et les bassiner.

Si les mois d'août et septembre sont beaux, enlever complètement les châssis afin de bien durcir les Bouvardias, ce qui les rendra plus florifères.

Les vieux pieds se traitent absolument comme les Fuchsias.

On les rabat, on les met en végétation dans une serre tempérée, puis on les rempote, après quoi on emploie le même traitement que celui que nous venons d'indiquer pour les jeunes plantes.

Les variétés recommandées par M. Blomly sont les suivantes : *Hogarth, Queen of the Roses, Vreelandi, Bridal Wreath* et *Maiden's blush.*

Nous recommandons particulièrement aux amateurs et aux horticulteurs-marchands la culture des Bouvardias.

Ces charmantes plantes sont précieuses pour la décoration, à l'automne, des appartements et des serres, où leurs fleurs brillantes se détachent d'une manière heureuse sur le feuillage des plantes ornementales.

Elles sont déjà très-répandues, mais nous sommes convaincus qu'en les cultivant sur une plus grande échelle encore, on en recueillerait, sur nos marchés, de sérieux bénéfices. Ch. Thays.

DIOSCOREA HYBRIDA

Quelques mots sur la qualification *hybrida* que nous donnons à *nos* plantes. Dans la circonstance présente l'hybridation n'est pas prouvée, et c'est par induction que nous la supposons, bien que pourtant les probabilités paraissent la justifier.

Deux causes semblent donner naissance aux variétés : le semis naturel, c'est-à-dire celui fait sans que les plantes aient été « travaillées, » et le semis *forcé*, c'est-à-dire provenant de graines de plantes à la fécondation desquelles l'homme a pris part, en combinant le rapprochement des sexes dans un sens particulier et souvent contraire à celui qui paraît être naturellement propre à l'espèce, afin d'arriver à un résultat cherché, sinon prévu. En dehors de ces deux moyens, il en est un troisième qui tient de l'un ou de l'autre, ou même des deux, mais qui n'est jamais bien prouvé. Ce moyen comprend les fécondations exceptionnelles qu'on nomme « fécondations de

hasard, » qu'on regarde comme étant dues principalement aux insectes, et que, sans preuve autre qu'un sentiment d'intuition appuyé sur les résultats produits, on attribue à telle ou telle plante. C'est à une de ces causes fortuites que sont dues les plantes dont il va être question. Mais afin de ne pas compliquer le fait d'origine, qui n'est pas très-clair, nous nous bornerons à énumérer simplement les faits, remettant à plus tard les soins d'en tirer quelques conséquences.

Il y a déjà quelques années, notre collègue, M. Citerne, jardinier en chef au jardin

Fig. 80. — *Dioscorea hybrida*, forme orbiculaire, au 1/3 de grandeur naturelle.

Fig. 81. — *Dioscorea hybrida*, coupe au 1/3 de grandeur naturelle.

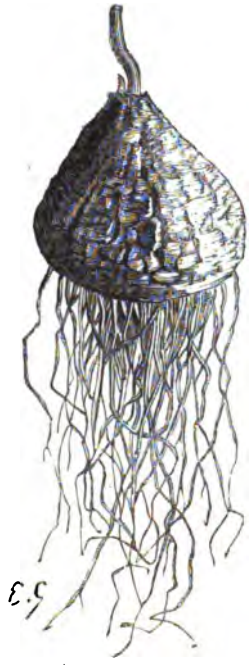


Fig. 82. — Jeune pied de *Dioscorea hybrida*, forme turbinée concave (en entonnoir), vue en dessus, de grandeur naturelle.

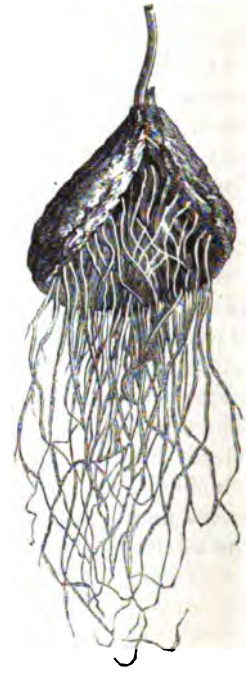


Fig. 83. — Jeune pied de *Dioscorea hybrida*, forme turbinée concave vue en dessous, de grandeur naturelle.

botanique de Clermont-Ferrand, ayant fait un semis de graines de *Dioscorea Batatas*, obtint neuf plantes auxquelles il ne fit d'abord pas attention, mais qu'il remarqua plus tard à cause des caractères tout à fait exceptionnels que présentaient leurs parties tubéreuses. En effet, au lieu de s'allonger perpendiculairement et très-profondément, sous forme de massue, comme le font celles du *D. Batatas*, ces racines, irrégulièrement tubéreuses, couvertes de fibres longues, sèches, étaient vivaces et s'accroissaient chaque année, au lieu de se détruire annuellement pour donner naissance à une

autre, comme cela a lieu habituellement pour les *Dioscorea*. La surface aussi, au lieu d'être jaune, était gris brun, un peu subéreuse et profondément fendillée. D'une autre part, les plantes fleurissaient toutes jeunes. Elles n'étaient identiques, ni par l'inflorescence, ni par les tubercules, qui présentaient aussi d'assez grandes différences, ainsi, du reste, que le démontrent les figures 80 et 81. Ajoutons encore que ces plantes avaient un tempérament très-délicat; leurs caractères différaient de ceux que présentent les *Dioscorea Batatas*, bien qu'elles provinssent de graines récoltées sur ceux-ci.

D'où pouvaient provenir ces diversités, et comment se fait-il que des enfants puissent différer si complètement de leurs parents? Et même ne peut-on se demander quels étaient ceux-ci, du moins l'un d'eux, le père, puisque la mère était connue? Ici, bien que de prime-abord le champ paraisse large, on est bientôt ramené à le rétrécir par les probabilités qui surgissent de l'examen des faits, surtout lorsqu'on tient compte des conditions dans lesquelles ces faits se sont produits.

En effet, si l'on réfléchit que les graines d'où sont sorties toutes ces singularités ont été récoltées au jardin botanique de Clermont-Ferrand, sur un pied de *Dioscorea Batatas* placé tout auprès du *Tamus communis*, on est autorisé à croire à l'influence de celui-ci sur le *Dioscorea* au point de vue de la fécondation, surtout en ce qui concerne les tubercules qui, tant par le faciès que par la nature de la chair, n'ont plus rien du *Dioscorea Batatas*. Ce sont des plantes vivaces, à souche permanente, de formes un peu variées, et pouvant quelquefois devenir énormes par suite de leur accroissement continu.

Voici les caractères que nous ont présentés les figures 80 et 82, que nous avons suivies pendant deux ans, l'une (fig. 82) au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, l'autre dans nos cultures.

Fig. 80. Plante mâle, ayant le faciès général du *D. Batatas*, à tiges très-grêles, ramifiées, se couvrant de fleurs dès le mois d'août. Feuilles longuement atténuées en pointe au sommet, largement échancrées à la base, qui est parfois comme auriculée, longues d'environ 6 à 10 centimètres, larges de 5 à 9, très-minces, luisantes, parcourues en dessous de cinq à six nervures saillantes qui convergent vers le sommet. Fleurs mâles, excessivement nombreuses, petites, disposées en grappes axillaires, d'un jaune verdâtre. Souche déprimée, suborbiculaire, portant au centre une sorte d'axe d'où partent les tiges annuelles, amincies sur les bords, qui présentent des saillies ou lobes paraissant être des sortes de bourgeons, avec lesquelles, du reste, on peut multiplier la plante. Cette souche solide est charnue, assez tendre, du moins dans la jeunesse des plantes, émettant chaque année des radicelles ténues, sèches.

Le développement de cette plante est tellement lent que, dans l'intervalle de trois ans, la souche (fig. 80) ne dépassait guère 20 centimètres de diamètre sur 8 à 10 dans la plus grande épaisseur, et environ 5 au milieu qui, ainsi que le montre la figure 81, était légèrement concave.

L'autre variété (fig. 82 et 83) est très-remarquable par sa forme brièvement turbinée, conique ; elle est peu épaisse, concave et garnie de nombreuses fibrilles dans toute la cavité ; sa surface est parcourue de lignes profondes qui donnent à l'ensemble un aspect réticulé polyédrique, rappelant un peu la carapace d'une tortue ou encore la partie tubéreuse du *Tamus elephantipes*, et cela d'autant plus qu'elle est également solide et paraît devenir subligneuse. A première vue, en examinant l'aspect et surtout la nature des tubercules, on est même disposé à croire que le *Tamus* (*Testudinaria*) *elephantipes* est entré pour une certaine part dans l'hybridation, ce qui pourtant n'est pas et n'a pu être, puisque, d'après M. Citerne, cette espèce n'a jamais existé au jardin de Clermont, où se sont produites les singulières plantes que nous signalons.

Aussi, de toutes les hypothèses que l'on semblait autorisé à émettre pour expliquer ces productions, une seule reste et acquiert même des probabilités : c'est l'admission que les plantes dont nous parlons sont le produit de la fécondation du *Dioscorea Batatas* par le *Tamus communis*. Mais alors n'a-t-on pas là des types nouveaux, des sortes d'anneaux ajoutés à la chaîne spécifique?

E.-A. CARRIÈRE.

RENVERSEMENT DES BRANCHES DES ARBRES FRUITIERS

La *Revue horticole* a publié, dans son numéro du 1er mai dernier (p. 191), un article de M. Nanot, professeur suppléant à l'École d'arboriculture de la ville de Paris, et relatif à l'arcure des branches des arbres fruitiers, comme moyen de faire développer des rameaux à fruits sur toute la longueur des branches de charpente.

Avant d'entrer dans les détails de son sujet, M. Nanot, dans cet article, croit devoir prévenir ses lecteurs que « ce procédé n'est pas l'ancien système d'arcure donnant aux arbres l'aspect d'un Saule pleureur, méthode qui consiste à diriger les extrémités des branches vers la terre, dans le but de faire produire à la sève des boutons à fleurs sur toute la longueur de la branche, procédé très-usité autrefois, mais à peu près abandonné aujourd'hui, » dit M. Nanot; et à l'appui de son assertion il appelle la légende des Chartreux de Paris, « qui suspendaient des pierres à l'extrémité des branches de leurs arbres, procédé auquel ils durent renoncer. »

Puis M. Nanot ajoute: « L'expérience a montré de nos jours que les arbres soumis à ce traitement sont promptement épuisés. »

Je n'avais pas l'intention de réfuter les critiques dirigées par M. Nanot contre une méthode qu'il paraît n'avoir pas expérimentée; mais son article m'a été signalé de différents côtés par des arboriculteurs d'un savoir et d'une expérience notoires qui, loin de partager ses idées, s'étonnent qu'il ait cité comme avérés des faits qu'ils considèrent comme démentis par la chronique même dont il invoque l'autorité, et protestent contre la condamnation qu'il prononce d'une méthode qu'ils pratiquent avec un entier succès, et des avantages de laquelle ils se félicitent tous les jours.

Pour répondre aux désirs qui me sont exprimés, je crois ne pouvoir laisser passer, sans en signaler les inexactitudes, les appréciations de l'honorable professeur.

Sans discuter les avantages que M. Nanot attribue à l'arcure des branches, il serait aisé, je crois, d'en signaler les inconvénients pratiques; mais ce n'est pas le but que je me suis proposé. Je n'entends, dans cet article, que réfuter les reproches que, bien gratuitement selon moi, et de l'avis de beaucoup d'autres plus habiles que moi, M. Nanot déverse sur une méthode qui n'a jamais donné que des résultats satisfaisants à ceux qui ont voulu sérieusement en faire l'expérience et l'application.

Un mot d'abord sur la légende rappelée par M. Nanot :

Il n'indique pas les raisons qui ont pu déterminer les Chartreux de Paris à renoncer au système de renversement qu'ils avaient essayés et ceux qui ne connaissent pas la tradition pourraient interpréter son silence dans le sens ou de l'inefficacité ou des dangers du système. Ce serait une erreur. M. Nanot aurait dû compléter sa citation et ajouter ce que la chronique nous apprend : c'est que les pierres que les Chartreux avaient imaginé de suspendre aux branches pour maintenir ces dernières dans une position renversée, agitées par le vent pendant la nuit, et se heurtant les unes contre les autres, produisaient un cliquetis si étourdissant, que le sommeil avait déserté le couvent. Les moines, qui tenaient à employer consciencieusement les six heures que la règle leur permettait de consacrer au repos, ne trouvèrent rien de mieux à faire que de couper les ficelles qui retenaient les pierres tapageuses suspendues aux branches de leurs arbres ; une fois les branches rendues à la liberté, le sommeil rentra au monastère.

En ce temps-là, les procédés d'arboriculture étaient moins perfectionnés qu'ils ne le sont aujourd'hui. Si, au lieu d'employer des pierres pour maintenir renversées les branches de leurs arbres, les Chartreux les eussent palissées, comme on le fait aujourd'hui, sur des lattes ou des fils de fer, ils n'eussent probablement pas songé à abandonner l'emploi d'une méthode dont ils auraient recueilli les bons résultats tout aussi bien que ceux qui la pratiquent actuellement.

Selon M. Nanot, l'expérience aurait montré de nos jours que les arbres soumis au renversement sont promptement épuisés.

Cette affirmation, j'en demande pardon à M. Nanot, ne me paraît rien moins que hasardée. De quelle expérience entend-il parler?

Quand même quelques arboriculteurs — et il n'en cite aucun — auraient, sans succès, essayé le renversement des branches de leurs arbres, leur témoignage suffirait-il pour condamner une méthode dans l'application de laquelle bon nombre d'autres ne reconnaissent que de très-réels avantages, sans avoir jamais constaté l'inconvénient grave qu'il lui reproche? Évidemment non.

Mais, à défaut de l'expérience des autres, M. Nanot se prévaut-il au moins de celle qu'il aurait faite personnellement? Pas davantage. Or, se prévaudrait-il de ses insuccès personnels, que ce fait isolé l'autoriserait encore moins à donner un démenti à un résultat contraire, et qui, on le verra tout à l'heure, est établi par des faits indiscutables,

J'ai connu un arboriculteur, praticien fort habile, qui avouait n'avoir jamais pu réussir à faire avec succès une greffe anglaise. Qu'eût-on dit de lui si, se prévalant de ses échecs persévérants, il eût publié que la greffe anglaise est une opération qui n'est jamais suivie de réussite ? Il n'aurait abouti qu'à faire connaître sa maladresse.

Pourquoi donc le renversement des branches serait-il la cause d'un épuisement prématuré ? M. Nanot ne le dit pas. Cherchons donc à suppléer à la réserve dans laquelle il se renferme en allant au devant d'une objection qui ne manque jamais d'être faite par les incrédules. Serait-ce l'exubérance de fructification que l'on attribue généralement au renversement de la végétation, pour nous servir d'une expression adoptée par l'un des membres éminents de la Société nationale d'horticulture ? D'abord, est-il absolument vrai que le simple renversement de la sève détermine un excès de fructification ? Non. Les résultats de la gêne imposée à la sève par le renversement comme par l'arcure sont une formation immédiate de boutons à fruits, une floraison ordinairement abondante. Mais, dans sa sagesse prévoyante, la nature sait le plus souvent proportionner la production de l'arbre avec la dose de sève qu'il peut dépenser. Ne voyons-nous pas tous les ans le pied de nos arbres jonché d'une quantité de fruits qui s'en détachent spontanément, immédiatement après leur formation, ne laissant pour absorber toute la sève qu'un nombre de fruits trop souvent insuffisant au gré de nos désirs ? Mais, en supposant que ce cas exceptionnel vienne à se produire, il y a un moyen bien simple de remédier à cet inconvénient, et que tout le monde connaît : c'est la suppression des fruits trop nombreux.

Quoi qu'il en soit des raisons qui ont pu déterminer M. Nanot à signaler le renversement des branches comme une cause d'épuisement, je me crois puissamment autorisé à affirmer que l'expérience s'est prononcée aujourd'hui dans un sens absolument contraire à l'opinion qu'il a émise. Je ne veux pas donner pour exemple les arbres que je cultive à branches renversées depuis 1869, et qui, depuis cette époque, n'ont rien perdu jusqu'à ce jour de la vitalité, de la vigueur, de la santé dont ils jouissaient au moment de leur formation ; je citerai un exemple plus péremptoire :

A l'époque que je viens d'indiquer, ce mode de culture était adopté, dans une proportion qui n'a fait que s'accroître chaque année, par M. Delhomme, l'habile jardinier du grand séminaire d'Autun, et c'est surtout dans les jardins confiés à sa direction que l'on peut s'assurer des résultats de toute nature obtenus au moyen du renversement des branches, en même temps que de la vigueur remarquable des arbres qui y sont soumis. Tous les jours des amateurs, des praticiens, des savants, viennent en constater l'évidence. Déjà, en 1879, M. Michelin, de la Société nationale et centrale, était venu visiter les arbres du grand séminaire, dont la formation remontait alors à dix années. Dans le rapport qu'il fit à la Société qui l'avait délégué, il signalait, avec étonnement et satisfaction, « ces vieux arbres merveilleusement rajeunis, couverts de branches jeunes, lisses, vigoureuses, ces arbres en parasol dont les jeunes rameaux retombent jusqu'à terre, portant leurs fruits, et semblant vouloir donner raison au système si généralement critiqué de M. Dolivot, ce préconisateur ardent des arbres fruitiers pleureurs ; disons mieux : à *végétation renversée* ».

Que ne dirait pas M. Michelin, s'il voyait aujourd'hui ces mêmes arbres en état complet de formation, et dans tout l'éclat, je ne dirai pas seulement de leur élégance, mais de la force, de la santé, de la vigueur, en même temps que d'une merveilleuse et incomparable fécondité?

Tout récemment encore, à l'occasion d'une attaque dirigée par un respectable chanoine de Nancy contre la méthode du *renversement des branches*, deux savants amateurs de la même ville, délégués par la Société d'horticulture, sont venus s'assurer de leurs propres yeux de ce que pouvaient avoir de fondé les critiques qui avaient ému les arboriculteurs lorrains, et le compte-rendu des constatations faites à Autun par ces honorables horticulteurs a été une éloquente réfutation des accusations de M. Nanot.

Un témoignage plus éclatant encore de la longévité des arbres soumis au renversement des branches, ce sont les sujets formés par M. Joseph Maître, de Châtillon-sur-Seine, dix ou douze ans avant l'époque où M. Delhomme et moi en avons commencé l'essai. J'ai eu, l'année dernière, l'occasion de m'assurer que ces arbres, alors âgés de vingt-quatre ans, avaient conservé toute la santé et la vigueur dont je les avais vus moi-même doués en 1871 ; et tout récemment encore un journal horticole, d'après ce que je viens d'apprendre, publiait un document authentique (1) qui vient à l'appui de mon affirmation.

Il me serait facile encore de mettre sous les yeux de M. Nanot les témoignages de bon nombre d'horticulteurs, d'habiles praticiens qui, eux, ont fait l'expérience de la méthode qu'il condamne, et qui, convaincus de son efficacité et de son innocuité, sont plus que jamais disposés à en continuer l'application. Je me contenterai de lui en indiquer trois dont les appréciations me sont parvenues depuis quelques

(1) Lettre de M. A. Maître, président du Comité d'agriculture de Châtillon-sur-Seine, à M. Alix, professeur d'arboriculture à Nancy, publiée par le *Progrès de l'Est*, le 13 juin 1882.

jours seulement : M. Alix, professeur d'arboriculture à Nancy ; le frère Dosithée, supérieur de la maîtrise de la même ville, et M. Adolphe Duclaux, pépiniériste à Draguignan.

Enfin, M. Nanot prétend que ce procédé, à peu près abandonné aujourd'hui, était très-usité autrefois. M. Nanot ne commettrait-il pas encore ici une double erreur ? La méthode du renversement des branches a-t-elle jamais été usitée en France à une époque plus ou moins reculée ? Après l'essai fait par les Chartreux de Paris, et dont on sait le dénoûment, je ne connais, pour avoir pratiqué cette méthode, que M. Joseph Maître, que j'ai déjà eu l'occasion de nommer, et qui, vers 1856, eut l'ingénieuse idée de faire un nouvel essai du procédé abandonné par les moines en le perfectionnant. C'est seulement après dix années d'expériences persévérantes que ce zélé arboriculteur se décida à faire à la Société autunoise d'horticulture la communication de ce qu'il considérait à bon droit comme son invention. Avant de publier la brochure qui traite du renversement des branches, et qui n'a été éditée qu'en 1875, je me suis livré à de nombreuses investigations pour savoir si cette méthode avait été jusqu'alors plus ou moins pratiquée ; toutes mes démarches sont demeurées sans résultat, et je crois que M. Maître doit être considéré comme ayant seul, avant 1869, essayé de remettre ce système en pratique.

Enfin la méthode du renversement est-elle aussi généralement délaissée que M. Nanot se plaît à le dire ? Qu'il me permette d'en douter ; et je me crois encore autorisé à avoir ici une conviction toute contraire à la sienne. Sans doute, comme toute idée nouvelle, comme tout procédé contraire à ceux qu'un long usage a sanctionnés, comme toute opération qui tend à contrarier les habitudes de la routine, elle n'est pas encore aussi répandue qu'elle mérite de l'être ; mais chaque jour je la vois faire un pas de plus dans la voie du progrès. Chaque jour de nouveaux témoignages viennent m'affirmer qu'elle a trouvé des partisans et des praticiens dans des localités où je la croyais complètement ignorée. Et, sur ce point encore, j'ai plus d'une preuve de l'inexactitude des renseignements sur la foi desquels M. Nanot a cru pouvoir considérer la méthode du renversement comme généralement abandonnée aujourd'hui.

Quoi qu'il en soit, on doit savoir gré à M. Nanot d'avoir soulevé un débat dans lequel l'arboriculture ne peut que trouver son profit. Il aura rendu aux arboriculteurs un double service : en recommandant à leurs expériences un système qui, sans être exempt d'inconvénients, paraît tout au moins avoir l'avantage de triompher de la résistance de certaines variétés réfractaires à la fructification, et en provoquant, par ses critiques, des explications de nature à mettre en lumière la supériorité de la méthode du renversement des branches qui, sans avoir aucun des inconvénients que l'on pourrait reprocher à celle de l'arcure, en réunit au plus haut degré tous les avantages.

E. Dolivot.

Mercey-Chelly (Saône-et-Loire), 23 juin 1882.

EUPATORIUM GRANDIFLORUM

On voit depuis peu, dans quelques jardins de Nice, s'épanouir en plein hiver une Composée vivace de grande beauté, qui paraît nouvelle à beaucoup d'horticulteurs. Nous l'avons observée en pleine floraison, en février dernier, dans le jardin de MM. Huber et Cie.

La plante, haute de 75 centimètres à 1m 30, formait de très-grosses et belles touffes de tiges simples, dressées, robustes, cylindriques, couvertes d'un *tomentum* laineux roux, abondant surtout au sommet. Des feuilles opposées-décussées, grandes, pétiolées, ovales acuminées, subcordées à la base, crénelées, scabres en dessus, couvertes en dessous d'une laine courte fauve sur les feuilles adultes, blanchâtre dans leur jeunesse, ornaient ces tiges d'une robuste parure. Les inflorescences, en corymbes terminaux feuillés, amples et bien formés, présentaient de nombreux capitules de fleurs d'un joli rose carné en boutons, passant au blanc légèrement rosé lors de l'épanouissement.

L'ensemble était d'une gracieuse légèreté ; ces belles cymes fleuries, comme floconneuses, justifiaient amplement l'épithète spécifique de la plante, car nous ne connaissons aucune autre espèce du genre *Eupatorium* qui développe d'aussi fortes inflorescences.

D'où vient l'*E. grandiflorum* ? Qui l'a nommé ? Quelle est sa patrie ? Autant de questions que nous n'avons pu résoudre encore, malgré nos recherches.

Ce que nous savons bien, c'est que cette magnifique plante vivace est digne d'une culture étendue dans le midi de la France,

[illegible]

[illegible] HILORUM

[illegible]

G. Bard del. Chromolith. G. Severeyns.

Eupatorium. Grandiflorum.

où elle rendra les plus grands services pour la culture hivernale des plantes fleuries. Elle est parfaitement vivace et rustique; son port est régulier, ses fleurs bien disposées, son feuillage d'une bonne tenue. Sa culture se réduit à la plantation en pleine terre, dans un sol léger, substantiel et bien fumé. La multiplication s'effectue fort aisément par divisions des touffes, qui grossissent rapidement.

Nous ne saurions trop conseiller la culture de cet Eupatoire à Paris, comme espèce à forcer l'hiver, et nous sommes persuadé qu'il aurait beaucoup de succès comme plante de marché.

Ed. André.

CEANOTHUS AZUREUS MINOR

Gain de M. Bertin père, horticulteur à Versailles. La plante, naine, est très-floribonde, à feuilles petites, étroitement ovales, allongées, très-finement dentées, d'un vert pâle en dessous. Bourgeons nombreux, dressés, glabres, portant dans toute leur longueur des inflorescences dressées sur un pédoncule très-grêle, raide. Fleurs d'un beau bleu, petites, rapprochées et formant des sortes de panicules spiciformes obtuses, arrondies.

Par ses dimensions réduites, le *C. azureus minor* peut être employé soit à former des bordures, soit à mettre en première ligne autour ou au devant de grands massifs.

On le multiplie par boutures faites à froid avec du bois semi-aoûté, et plantées en terre de bruyère sous cloche, au nord, ou dans la serre à boutures, en prenant des bourgeons coupés sur des plantes qu'on aurait fait pousser à chaud.

Afin d'obtenir une belle floraison et des sujets d'une bonne végétation, on devra chaque année, après l'hiver, mais avant le bourgeonnement, rabattre les plantes sur le vieux bois et enlever même toutes les parties peu vigoureuses qui paraissent épuisées. Ces branches maigres absorbent une partie de la sève au détriment des rameaux floraux qui, alors, ne donnent que des inflorescences grêles, peu nourries, et des fleurs également beaucoup plus réduites.

Briot.

CULTURE INTENSIVE DES ARBRES FRUITIERS

Cette culture n'est, en quelque sorte, que l'extension d'une opération que chaque année on est dans l'habitude de faire partiellement et sur une petite échelle. Ce qu'il convient de faire, c'est donc de généraliser la pratique, consistant à placer des boutons à fleurs sur des arbres qui n'en ont pas, qui en ont de mauvaise nature ou qui ne conviennent pas pour des raisons particulières d'intérêt pouvant varier.

Quelles que soient ces raisons, admettant le principe de faire porter à chaque arbre le plus possible de fruits, et cela malgré sa nature, malgré lui, pourrait-on dire, voici comment il faut opérer. Planter, suivant les conditions de sol ou de climat où l'on est placé, des variétés très-vigoureuses et les diriger sous telle forme que l'on veut, mais de manière à obtenir relativement le plus de surface possible; puis en juillet-août, suivant l'état et la vigueur des arbres, prendre pour greffons des rameaux-boutons, et les insérer entre l'écorce et l'aubier, ainsi qu'on le fait des écussons (greffe Luizet, greffe de boutons à fruits). Ces rameaux, ainsi qu'on le sait, fleurissent et donnent de très-beaux fruits l'année suivante.

Quant à la manière d'opérer et aux soins d'exécution, ils sont assez connus; néanmoins, nous croyons devoir les rappeler: on prend de courts rameaux munis d'un bouton à fleurs généralement appelés « dards couronnés; » on en supprime les feuilles en conservant le pétiole, et l'on en amincit la base en sifflet d'un côté seulement; on l'insère entre le bois et l'écorce, puis on ligature comme s'il s'agissait d'un écusson, et l'on cire au besoin.

Soins généraux. — Comme ces parties rapportées s'épuisent assez vite, il faut les remplacer au fur et à mesure du besoin, en plaçant de nouveau des *rameaux-boutons* là où il y a des vides et suffisamment de

vigueur. Mais comme, d'une autre part, le porte-fruits peut également s'user partiellement, on a soin de lui faire produire, là où il en est besoin, des branches pour remplacer celles qui ne poussent plus, qui n'ont pas assez de vigueur ou dont l'écorce maigre et durcie ne peut plus se prêter que difficilement à l'insertion des rameaux-boutons. Quant au choix des variétés, il est relatif et lié à l'intérêt pécuniaire ou à des besoins spéciaux. Toutefois, on pourrait combiner les variétés de manière à avoir sur un même arbre des fruits qui mûrissent à différentes époques, ou bien d'une seule variété, de manière à éviter la confusion et à simplifier le travail. On pourrait aussi choisir les variétés plus ou moins vigoureuses, de façon à maintenir l'équilibre dans les diverses parties de l'arbre porte-fruits.

Résumé. — Pour pratiquer le système que nous proposons, il faut : 1° avoir des arbres *porte-fruits,* sorte de sol factice qui permet d'obtenir des fruits de certaines variétés là où le véritable sol ne pourrait en produire ; 2° avoir en réserve des arbres *porte-boutons* sur lesquels on prend les greffons, afin de ne pas dénuder ou déformer les sujets auxquels on tient. Ces porte-boutons pourraient être abandonnés à eux-mêmes, afin qu'ils aient plus de vigueur et qu'ils produisent une plus grande quantité de rameaux courts, à fleurs.

Les avantages qui résultent de ce système sont de deux sortes. On peut, sur un petit nombre d'arbres et dans un espace restreint, obtenir un nombre de variétés relativement grand. En second lieu, à part les causes fortuites dues aux intempéries, on est sûr de récolter chaque année, puisque, en plaçant des parties fruitières là où l'on veut, on est maître de la production, que l'on règle pour ainsi dire à volonté.

Ainsi compris, un jardin fruitier devient, en quelque sorte, une fabrique dont le propriétaire règle la production et détermine même celle-ci suivant des besoins ou des prévisions. Quant aux soins et à la direction, ils sont, comme dans toute spéculation, subordonnés au but que l'on veut atteindre et aux conditions dans lesquelles on est placé. E.-A. CARRIÈRE.

NOUVELLE CULTURE DE BÉGONIAS TUBÉREUX

La culture que je qualifie de « nouvelle » est des plus simples, et je ne m'attribue aucun mérite quant à sa découverte. Comme presque toujours, c'est le hasard qui me l'a enseignée, et je n'ai fait qu'appliquer, en le raisonnant, ce qu'une circonstance spéciale avait produit. Voici le fait :

Parmi des Bégonias de semis plantés en pleine terre, j'avais remarqué un sujet qui me parut présenter des qualités particulières ; je l'enlevai en motte pour le mettre dans un pot, et comme plusieurs tiges avaient été froissées ou cassées, je les coupai toutes à environ 10 centimètres du sol, sans autre pensée que de régulariser un peu la plante. Sans m'en douter, j'avais fait une bonne opération : la plante drageonna, se ramifia, et au bout de quelques semaines j'avais une très-belle touffe, beaucoup plus forte qu'elle ne l'eût été si je ne l'eusse pas rabattue.

Je profitai de cette leçon, et ce qui l'année précédente avait été fait involontairement, je le fis avec intention, en raisonnant le travail, de manière à en assurer les résultats.

Ayant choisi un certain nombre de tubercules, je les empotai et les mis en végétation, ainsi que cela se fait ordinairement. Lorsque les bourgeons eurent atteint environ 8 à 10 centimètres de hauteur, je les pinçai, et au bout de quelques semaines j'obtenais des pieds très-forts et bien ramifiés ; là où je n'aurais obtenu qu'une ou deux tiges, parfois à peine ramifiées, j'avais de belles et fortes plantes bien fleuries.

Pourrait-on obtenir ce résultat avec toutes les variétés de Bégonias? Je le crois, ce qui pourtant ne veut pas dire que ces résultats seraient également avantageux. Les variétés très-floribondes, qui naturellement tendent à ramifier et à former touffe, seront préférables. Il va sans dire que l'on devra choisir des variétés caulescentes. Les *B. Boucher* (1) sont tout particulièrement propres à l'application de ce traitement. J'en ai aujourd'hui une preuve des plus convaincantes. Ainsi j'ai soumis au pinçage que je viens de décrire les Bégonias *Marie Boucher*, *Clovis*, *Dinah* *Félix* et *Louis*

(1) Voir *Revue horticole*, 1879, p. 310.

Boucher, et j'ai obtenu avec tous des plantes de grande beauté, larges de 50 centimètres et plus, hautes d'environ 40, formant des demi-sphères compactes entièrement couvertes de fleurs; aussi je n'hésite pas à signaler ce mode de culture aux horticulteurs qui préparent des plantes pour le quai aux fleurs et pour la décoration des appartements.

Un autre avantage des Bégonias sur beaucoup d'autres espèces, c'est d'avoir une très-longue durée. En effet, la floraison est presque indéfinie, et si on préserve les plantes des premières gelées d'automne et qu'on les rentre dans une serre tempérée, elles continuent à fleurir jusque dans le courant de l'hiver. MALET.

BEURRÉ VAUBAN

Cette variété encore peu répandue et peu connue, même de nom, nous paraît n'avoir jamais été décrite, ce qui nous engage à en donner une description que nous faisons d'après des échantillons récoltés par M. Chrétien, amateur, qui avait acheté l'arbre chez M. Van Houtte, à Gand (Belgique). Voici les principaux caractères que nous avons constatés :

Fruit moyen ou même petit, régulièrement turbiné, étroitement pyriforme, élargi aplati à la base, attenué en pointe au sommet, où est inséré un pédoncule droit, assez fort, d'au moins 2 centimètres, très-légèrement arqué, renflé au sommet. Œil assez ouvert, à divisions très-petites. Peau jaune, marquée çà et là de points gris, rouge vermillonné sur les parties fortement insolées. Chair cassante, assez grosse, blanche, concrétionnée, assez fine pourtant, sucrée, d'une saveur particulière. Pépins minces, longuement effilés en pointe. — Maturité : avril-mai.

Ce fruit, de qualité médiocre, ne nous paraît pas devoir être classé dans les Beurrés, loin de là ; son plus grand mérite est de se conserver longtemps et d'arriver à une époque où il n'y en a plus guère d'autres. D'où vient cette variété ? Est-elle nouvelle ? Est-elle originaire de la Belgique ?

Sur ces différents points, nous ne pouvons rien dire. Ce que nous savons, c'est qu'elle n'a été décrite ni par M. O. Thomas, ni par M. André Leroy, ce qui peut faire supposer qu'elle est nouvelle.

POMONA.

ABRICOTIER SAINT-FÉLIX

Arbre d'une vigueur extrême, très-productif, robuste, poussant dans tous les terrains. Bourgeons à écorce vert roux, rougeâtre sur les parties fortement insolées. Feuilles molles, très-largement ovales, parfois suborbiculaires, minces, arrondies à la base, brusquement rétrécies, puis acuminées au sommet, dentées-serrées, d'un vert mat en dessus, vert glaucescent, douces au toucher et comme villeuses en dessous ; pétiole grêle portant 2-3 glandes, plus rarement une seule, et dans ce cas placée près du limbe. Fruit de bonne grosseur, atteignant 45-50 millimètres de diamètre, très-sensiblement aplati, souvent un peu inéquilatéral, très-largement arrondi aux deux bouts, parfois irrégulièrement orbiculaire, à peine sillonné, et d'un côté seulement. Peau uniformément jaunâtre, se fonçant en couleur à l'extrême maturité, mais sans se colorer, très-douce au toucher par un court tomentum. Cavité pédonculaire très-petite ; pédoncule ténu. Chair d'un beau jaune orangé, fine, fondante, très-juteuse, se détachant bien du noyau ; eau abondante, de saveur faible, mais agréable. Noyau elliptique, obovale, à surface lisse.

Cette variété a été obtenue en 1878 par MM. Fabre et Calvet, à La Mayral, Narbonne (Aude). Elle appartient à la catégorie des fruits hâtifs. En mûrissant, ses fruits deviennent plus colorés, sans pourtant rougir, plus savoureux et plus sucrés.

E.-A. CARRIÈRE.

LA DÉCORATION FLORALE AU PARC DE ROCQUENCOURT

Le parc de Rocquencourt, près Versailles, est depuis longtemps célèbre pour la beauté de son site, le dessin de ses paysages créés par Varé, la richesse de sa décoration florale et l'importance de ses cultures de luxe. Mme Furtado — un nom cher à l'horticulture contemporaine — avait orné avec amour sa résidence favorite, et elle a laissé le souvenir d'un goût élevé et raffiné pour les plantes et leur emploi décoratif. Ces tra-ditions ont été heureusement conservées par sa fille, Mme C. Heine, qui continue et augmente l'œuvre commencée par sa mère dans ce séjour enchanteur. Nous raconterons, quelque jour, les principaux traits qui caractérisent ces cultures, où trente jardiniers sont constamment occupés à la multiplication des plantes de serre et de plein air, et à l'entretien des jardins. Pour aujourd'hui, nous ne voulons qu'attirer l'attention sur quelques arrangements floraux qui nous ont paru dignes d'être reproduits.

Nous avons fait dernièrement, dans la *Revue horticole*, quelques réserves générales sur l'emploi des fleurs en bordure des grands massifs loin des habitations. Aussi n'est-ce pas de cette décoration que nous voulons parler, mais des corbeilles, ovales ou rondes, où le mélange des couleurs et le choix judicieux des plantes a permis d'obtenir des effets dignes d'éloges.

Quatre de ces corbeilles, figurées ci-après (fig. 84 à 87) et plantées par les soins du jardinier-chef, M. Greslet, étaient ainsi composées cette année :

CORBEILLE A.

N° 1. Partie centrale : Bégonias tubéreux variés, bordés d'*Achyranthes acuminata*. Feuilles rouge noir.

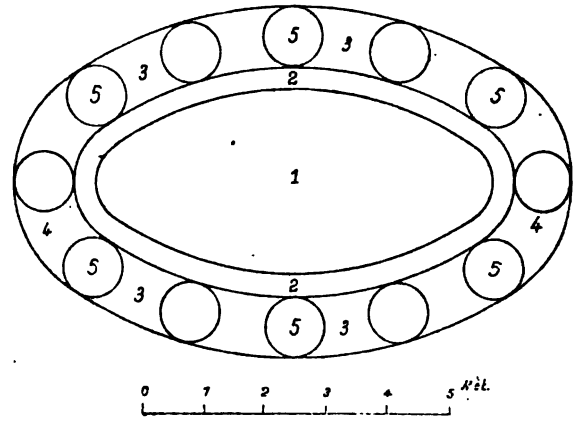


Fig. 84. — Corbeille A.

N° 2. *Ageratum cœlestinum* à feuilles panachées.

N° 3. *Teleianthera versicolor*. Feuilles panachées de rouge sombre et violet rouge.

N° 4. *Echeveria secunda glauca*. Rosettes de feuilles glauques cendrées.

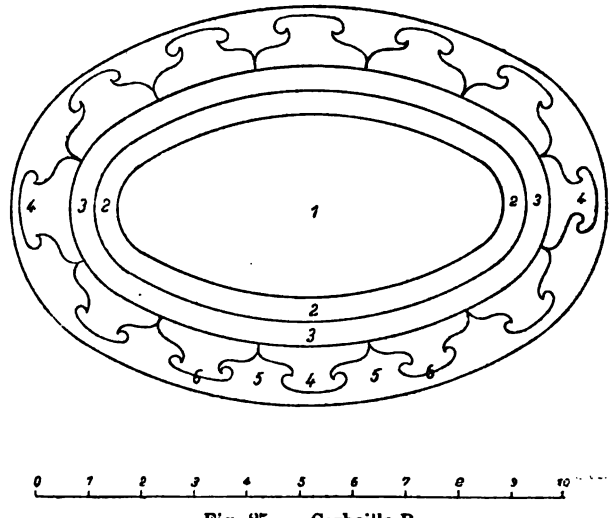


Fig. 85. — Corbeille B.

N° 5. *Mesembrianthemum crystallinum*. Vert foncé cristallin.

CORBEILLE B.

N° 1. Partie centrale : Pélargoniums z-

nales rouge vif, bordés d'*Ageratum cœlestinum* à feuilles panachées.

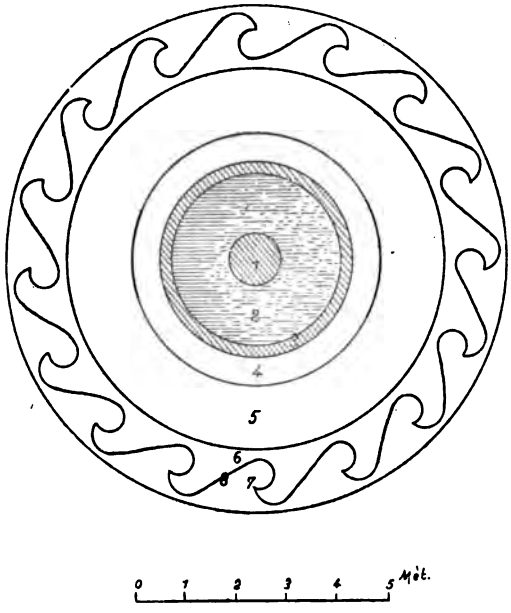


Fig. 86. — Corbeille C.

N° 2. *Coleus Verschaffelti*. Feuilles rouge pourpre foncé velouté.

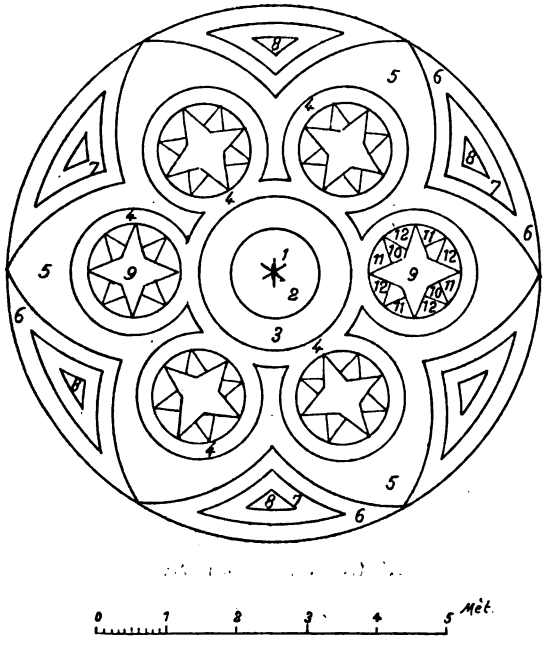


Fig. 87. — Corbeille D.

N° 3. *Pyrethrum parthenioides aureum*. Feuillage fin, vert jaune pâle.

N° 4. *Alternanthera paronychioides*. Feuillage saumoné, vert et jaune.

N° 5. *Teleianthera amœna*. Feuilles arrondies, rouges, versicolores.

N° 6. Festons dessinés en *Echeveria secunda glauca*.

Corbeille C.

Cette corbeille est un entourage de bassin à eau jaillissante.

N° 1. Vasque décorative.

N° 2. Bassin d'eau.

N° 3. Bordure de pierre.

N° 4. Fuchsias à grand développement, à fleurs retombantes.

N° 5. Pélargoniums zonales rouges.

N° 6. *Alternanthera paronychioides*.

N° 7. *Teleianthera versicolor*.

N° 8. Feston en *Pyrethrum*.

Le contraste des Fuchsias et Pélargoniums à forte végétation, avec la grande bordure mosaïque d'*Alternanthera* sur laquelle court l'élégant feston des Pyrèthres à feuillage jaune délicat, produit le plus heureux effet. C'est un mélange à recommander.

Corbeille D.

Cette corbeille, assez compliquée, peut-être même un peu trop, est un curieux spécimen de mosaïculture. Elle a été établie avec un soin extrême, et ce qui la caractérise surtout, c'est que la surface n'en est ni plate, ni régulièrement bombée, mais que les ronds étoilés sont creusés en cuvette, produisant ainsi un effet assez inattendu.

N° 1. Au centre, un beau Palmier sur tige : *Chamærops excelsa*.

N° 2. *Pelargonium zonale* à fleurs rouges.

N° 3. *Ageratum cœlestinum* à feuilles panachées.

N° 4. *Pyrethrum parthenioides aureum.*

N° 5. *Echeveria secunda glauca.*

N° 6. *Alternanthera paronychioides.*

N° 7. *Teleianthera amœna.*

N° 8. *Mesembrianthemum crystallinum.*

N°s 9 et 10. *Alternanthera amabilis.* Rose, violet et jaune.

N° 11. *Sedum carneum.* Feuilles menues, d'un vert glauque léger.

N° 12. *Sedum glaucum* avec bordure d'*Echeveria secunda glauca.*

Nous reproduirons bientôt d'autres arrangements du parc de Rocquencourt, soit dans le genre symétrique, soit dans le genre pittoresque. Les plantations ornementales, la floriculture de haut luxe ne feront que se développer davantage dans cette belle propriété, car des sources abondantes qui viennent d'y être découvertes, et que de puissantes machines vont monter jusqu'aux parties supérieures du parc, permettront de répandre à profusion les eaux nécessaires à l'entretien des fleurs et des pelouses.

Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 AOUT 1882

APPORTS. — Comité de *culture potagère.* — M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine, présentait une corbeille de Pommes de terre *la Parisienne*, dont il est l'obtenteur. Très-grosse, jaune, à chair blanche et très-productive, cette variété, de bonne qualité, est de deuxième saison tardive. — M. Vavin présentait quatre variétés de Pommes de terre *Belle de Vincennes*, *la France*, *Lemone* et *Lehour*, et des Haricots verts de la variété *Chocolat.* — M. Bertaut, de Rosny-sous-Bois, avait apporté des Fenouils d'Italie, qui étaient très-beaux pour la saison.

Au comité d'*arboriculture*, M. Bertaud, déjà nommé, présentait une corbeille de Pêches *Grosse Mignonne hâtive*, qui étaient très-belles et fortement colorées, mais laissaient un peu à désirer pour la grosseur; au contraire, M. Lepère fils présentait deux fruits de cette variété qui étaient d'une bonne grosseur. — M. Charles Delaville présentait quelques fruits de saison : Prunes, Abricots. — M. Eug. Girardin, des Figues *blanches d'Argenteuil* et *Dauphine.* — M. Margottin fils, de Bourg-la-Reine, présentait en grappes coupées sept variétés de Raisins, remarquables par leur beauté et par leurs dimensions, qui montrent que cet horticulteur soutient la réputation qu'il a si justement acquise.

Au comité de *floriculture,* M. Tabar présentait des fleurs de Pétunias remarquables par leur beauté. Il y en avait de simples, pleines, rubanées, striées, fimbriées, laciniées, etc. — Un horticulteur d'Abbeville, M. Bonnet, avait envoyé un pied de *Masdevallia* à fleurs d'un blanc pur (1). — M. Renault, marchand grainier, présentait deux pieds de *Matricaria inodora plenissima* et deux *Statice Alfordi,* plante robuste, originaire des Canaries. — M. Crozy fils aîné, horticulteur à Lyon, avait envoyé quelques bouquets de *Canna* nouveaux qu'il a obtenus de semis ; deux entre autres nous ont paru très-méritants par leurs grandes et larges fleurs rouge foncé chez l'un, jaune soufre piqueté strié et flammé rouge vif chez l'autre. — M. Jolibois présentait une très-belle et forte touffe de *Cypripedium barbatum superbum,* portant dix-huit fleurs bien développées. — M. Forgeot présentait un Glaïeul de semis qu'il a nommé *Mme Jules Grévy*, à grande fleur rose strié rubané, à gorge jaune piqueté. — M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum, avait apporté des branches fleuries des *Ligustrum Quihoui* et *robustum*, et de deux *Buddleia intermedia* de semis, très-remarquables par l'abondance et la beauté des inflorescences, et surtout aussi par la belle couleur violet foncé des fleurs. — M. Lenormand, jardinier en chef au château de Belcourt (Loiret), avait envoyé une quarantaine de *Coleus* de semis des plus remarquables, tant par l'infinité des couleurs que par leur disposition. — M. Godefroy-Lebeuf présentait des fleurs coupées de *Tritoma Saundersii* et *nobilis*, un pied de *Houlletia Brocklehurstiana*, quinze variétés de Dahlias anglais à fleurs simples, très-variés, un *Saccolabium Blumei majus* et un rameau fleuri de *Campanula macrostyla,* espèce assez rebelle à la culture, qui tend à se naturaliser chez lui, à Argenteuil. — MM. Vilmorin présentaient un joli lot comprenant dix variétés de Reines-Marguerites très-naines, très-jolies, très-variées ; de magnifiques Chrysanthèmes à carène, et, comme

(1) Très-probablement le *M. Tovarensis,* Rchb. f.

nouveautés, une dizaine de variétés de *Gaillardia Lorenzoi*, très-belles plantes appelées à rendre de grands services à l'horticulture; leurs fleurs très-variées sont pleines, bombées par un développement considérable des demi-fleurons (fleurs centrales); un *Brachycome iberidifolia rosea*, plante élégante, naine, compacte, à fleurs nombreuses, d'un très-beau rose; des Œillets de Chine à fleurs doubles, d'un très-beau rouge noir; enfin de belles potées d'un nouvel Œillet, le *Dianthus Japonicus*; c'est une plante naine, à tiges nombreuses, dressées, à fleurs presque pleines ou semi-doubles, d'un très-beau rose doux, légèrement striées ou rubanées. Quant au port et à la végétation, ils se rapprochent des Œillets dits de Chine. Ce sont des plantes à grand effet ornemental. — M. Lemoine, de Nancy, avait envoyé une quinzaine de variétés de *Gladiolus Lemoinei*, la plupart très-remarquables et très-variées par leur coloris, ainsi que de magnifiques variétés de *Monbretia Crocosmiæflora*, plantes charmantes appelées à jouer un grand rôle dans l'ornementation. Toutes ces plantes sont rustiques.

VERONICA TRAVERSI

Le *Veronica Traversi* est originaire de la Nouvelle-Zélande. Relativement rustique, plusieurs fois je l'ai vu passer l'hiver en pleine terre, à Sceaux, chez MM. Thibaut et Keteleer, où je l'admirais chaque année à cause de son port gracieux, un peu myrtoïde, rappelant assez exactement celui du *Pimelea decussata*.

Jusqu'à présent, cette espèce n'avait pas encore fleuri; mais cette année elle s'est couverte de fleurs qui se sont montrées en juin-juillet.

Le *V. Traversi*, n'ayant pas été décrit, croyons-nous, nous allons indiquer ses principaux caractères qui sont les suivants :

Arbuste excessivement ramifié, constituant une masse régulière arrondie, très-compacte. Branches dressées. Rameaux opposés, à écorce jaunâtre ou vert olive. Feuilles persistantes, sessiles, opposées-décussées, étroitement et longuement obovales, de 20 à 25 millimètres de longueur sur environ 7 dans leur plus grande largeur, épaisses, coriaces, brusquement rétrécies et très-courtement mucronulées, d'un vert blond. Fleurs nombreuses, disposées vers l'extrémité des rameaux en grappes courtes, compactes, d'un lilas clair, à reflets rosés.

A l'époque de sa floraison, rien n'est plus joli que cette espèce, surtout si les plantes sont fortes, car c'est dans cet état qu'elles fleurissent abondamment. Sa culture et sa multiplication sont identiques à celles des autres espèces, et la plante n'est nullement difficile sur la qualité du sol. On la multiplie par boutures qui, placées sous cloche, s'enracinent très-bien. On pourrait aussi la propager par graines, et dans ce cas on aurait la chance d'obtenir des variétés peut-être plus méritantes.

La rusticité du *Veronica Traversi* paraît être encore plus grande que celle des espèces affines de la Nouvelle-Zélande qui, ainsi qu'on le sait, sont déjà relativement très-résistantes. On pourra donc en essayer quelques pieds en pleine terre à bonne exposition, en les garantissant un peu l'hiver là où la température s'abaisse à quelques degrés au-dessous de zéro. Dans l'ouest de la France, sur les côtes de Bretagne, sa rusticité sera complète.

Dans tous les cas, c'est une plante robuste de serre froide, qu'on pourrait même utiliser l'hiver comme « plante verte » pour la décoration des appartements.

HOULLET.

CORRESPONDANCE

Mr J. F. (Pyrénées-Orientales). — Le *Guide pratique de l'amateur des fruits*, volume *in-octavo*, de près de 400 pages, se vend chez l'éditeur, MM. Simon-Louis frères, à Plantières-les-Metz (Alsace-Lorraine).

Mr V. J. (Seine). — L'hyposulfure Grison est un composé concentré de soufre, de chaux et d'eau. Il a été inventé par feu M. Grison, jardinier, directeur du potager de Versailles. On l'emploie avec succès contre les végétations cryptogamiques, comme l'oïdium, le *blanc* ou « meunier. » Pour sa préparation et son mode d'emploi, voir *Revue horticole*, 1881, p. 283.

Mr D. A. (Loiret). — DEMANDE. Connaissez-vous l'*Anthemis* jaune à fleurs doubles, plante

très-floribonde et très-ornementale, et pourriez-vous me dire où je pourrais m'en procurer des plantes ou des graines ?

RÉPONSE. Cette plante, très-vieille, rajeunie et mise récemment à la mode, est le Chrysanthème des jardins (*Chrysanthemum coronarium*), dont vous trouverez des graines chez tous les marchands grainiers.

Par les semis qu'on en a faits, on a obtenu des variétés à fleurs pleines, de couleurs diverses, et plus ou moins naines ou compactes. Celle que vous demandez, qui paraît être le type, se retrouve toujours en quantité plus ou moins grande dans les semis qu'on fait. Quand on a bien choisi les graines, elle se reproduit assez bien, et il est même rare qu'elles donnent d'autre couleur que le jaune. Un autre avantage que présente cette espèce, c'est de pouvoir croître près de la mer, même jusque sur les dunes.

Originaire de l'Europe méridionale, le *Chrysanthemum coronarium* doit être rentré l'hiver dans une serre tempérée ou sur les tablettes d'une serre froide. Si à l'approche des gelées l'on rentre des pieds un peu forts et qu'on les place en serre tempérée, près du verre, elles continueront à fleurir tout l'hiver.

La multiplication est des plus faciles : on la fait par graines et par boutures. On sème les premières soit sur place, soit en pépinière, d'avril en mai, et l'on traite les plantes suivant le besoin qu'on en a. Quant aux boutures, qui reprennent facilement et promptement, en ayant soin de choisir des parties qui, comme on le dit dans la pratique, « ne sont pas à fleurs, » une fois reprises, on les conserve dans une serre ou sous châssis, en ayant soin de les préserver du froid, jusqu'au moment où on les livre à la pleine terre, à moins qu'on ne veuille les conserver en pots; dans ce cas, on les rempote quand il en est besoin.

Mr A. R. (Bouches-du-Rhône). — Le *Journal des Roses*, fondé par M. Cochet, horticulteur-rosiériste à Brie-Comte-Robert (Seine-et-Marne), est édité par M. Goin, libraire, 62, rue des Écoles, à Paris.

Mr R. C. (Haute-Saône). — Le « Jaborandi » (*Pilocarpus pinnatus*) appartient à la famille des Rutacées ; c'est une plante ligneuse, à feuilles composées, dont les fleurs blanchâtres sont disposées en épis étroits et très-longs. Il lui faut la serre tempérée l'hiver. Vous pourrez vous la procurer chez M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris.

DES SERRES PENDANT L'ÉTÉ

Il ne s'agit pas ici des serres destinées à abriter les plantes pendant la mauvaise saison, sortes de conservatoires qui sont vides ou à peu près pendant l'été, puisque l'on en sort les plantes aussitôt que les froids sont passés. Nous voulons parler, soit des serres dont les végétaux ne sortent pas, qu'ils soient plantés en pleine terre ou cultivés en pots, soit des serres destinées aux Ananas, Orchidées, Broméliacées, etc., et particulièrement aussi des serres à multiplication.

En général, on ne fait guère de distinction, et quand arrive le « beau temps, » c'est-à-dire la chaleur, on s'empresse de cesser de faire du feu, croyant que seule cette chaleur solaire suffit. C'est un tort, même un très-grand, et c'est alors que les végétaux — beaucoup du moins — souffrent par suite de perturbations organiques internes qu'il est pourtant facile d'apprécier et d'empêcher en réfléchissant aux phénomènes qui doivent se passer dans leur organisme. Dans ces conditions, en effet, les plantes souffrent par le manque d'équilibre de leurs systèmes aérien et souterrain. D'une manière figurée on pourrait dire que le premier se trouve dans le feu, tandis que le deuxième se trouve dans de la glace, ce qui est le contraire de ce qu'il faudrait pour obtenir une bonne végétation. Au point de vue physiologique, on pourrait appliquer aux végétaux ce que, comme règle générale, on a formulé pour l'hygiène humaine : que pour se bien porter « il faut avoir les pieds chauds et la tête froide. » En effet, pendant l'été, et surtout pour des plantes provenant de pays tropicaux, c'est une règle qu'il faudrait adopter. Ce qui serait bon pendant cette saison, ce serait de donner beaucoup d'air et en même temps beaucoup de chaleur. C'est la non observation de ces principes qui a fait admettre que les serres « sont funestes aux plantes pendant l'été, » ce qui se comprend, les serres alors étant sèches et chaudes, tandis que le sol est froid.

Ce que nous disons est vrai même pour les plantes dont la végétation est suspendue pendant l'été, qui « sont au repos; » ce

qu'il leur faudrait dans ce cas, c'est du *sec*, non du FROID.

De ces quelques principes il ressort comme conséquences que pendant l'été on devra faire du feu pendant la nuit, non le jour, dans les serres occupées par des plantes, surtout s'il s'agit de serres à multiplication ou dans lesquelles sont plantées en pleine terre des espèces provenant de contrées très-chaudes; pendant le jour, il faudra bassiner fréquemment pour rafraîchir l'air et en faire disparaître l'aridité.

E.-A. CARRIÈRE.

MALUS MICROCARPA BERTINI

Arbuste de bonne vigueur. Branches dressées. Rameaux à écorce noire. Feuilles largement ovales cordiformes, très-courtement dentées serrées; pétiole velu, vert foncé. Boutons rouge vineux très-foncé avant l'épanouissement; pédoncule robuste, velu, de 2-3 centimètres. Fleurs nombreuses, en forts paquets, très-larges (4 centimètres, parfois plus), à pétales rapprochés, ovales, légèrement cucullés, comme tronqués à la base, puis courtement onguiculés, d'un rouge foncé à l'extérieur, roses à l'intérieur. Calice à divisions très-élargies à la base, courtement acuminées, velues, cendrées, réfléchies. Ovaire velu, légèrement coloré; étamines à filets blancs inégaux, à anthères jaunes; style droit, dépassant les étamines, qui sont dressées en sorte de faisceau. Fruits abondants, légèrement turbinés, d'environ 22 millimètres de longueur sur 25 de diamètre, un peu atténués, puis brusquement rétrécis. Ombilic légèrement saillant, fermé, à divisions calicinales herbacées, largement ovales, réfléchies, persistantes. Queue d'environ 2 centimètres, colorée. Peau luisante, fond jaune pâle, avec rouge brillant sur les parties fortement insolées. Chair dense, ferme, blanc jaunâtre, légèrement sucrée, de saveur aigrelette.

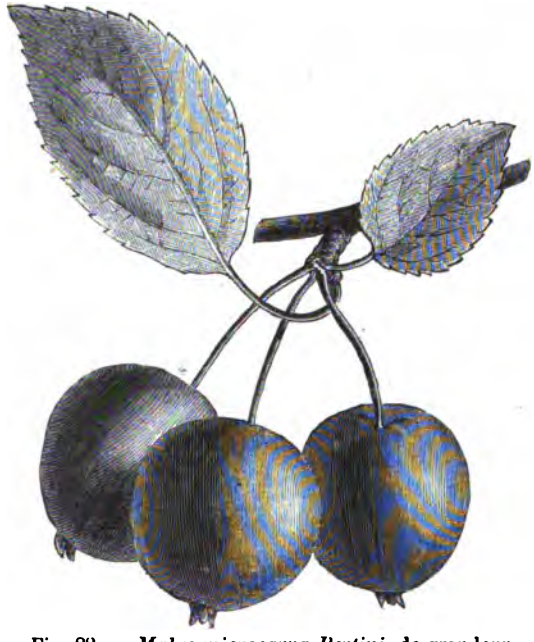


Fig. 88. — *Malus microcarpa Bertini*, de grandeur naturelle.

Les fruits du *M. microcarpa Bertini* (fig. 88) commencent à blétir en octobre; le phénomène se produit lentement, mais une fois commencé il va vite. Complètement blets, ces fruits conservent une acidité très-prononcée.

Très-bel arbre d'ornement par ses fleurs qui, très-nombreuses, sont réunies en forts paquets ombelloïdes, entourés de feuilles bien développées, d'un très-beau vert, et qui forment un contraste magnifique.

Cette espèce, obtenue par M. Bertin, horticulteur à Versailles, d'un pépin du *Malus floribunda*, diffère complètement de celui-ci par son faciès ou aspect général, par ses fleurs et surtout par ses fruits qui, plus gros au moins du double, sont également différents comme nature; ils ne se détachent pas du pédoncule, et les divisions sont persistantes, tandis qu'elles sont extrêmement caduques dans les fruits du *Malus floribunda*.

E.-A. CARRIÈRE.

CAREX GRACILIS

La plante dont je vais parler est-elle le *Carex gracilis*, R. Br., originaire de la Nouvelle-Hollande, ou bien le *C. gracilis*, Schkr., qui est le *C. loliacea*, L., originaire de la Scandinavie; le *C. gracilis*, Curt., qui est le *C. acuta*, L., qui habite l'Europe et l'Amérique septentrionale; le *C. gracilis*, Mœnch qui est le *C. montana*, originaire de l'Europe; le *C. gracilis*, Hœnck, qui est le *C. mucronata*, All., originaire des Alpes, ou même beaucoup d'autres encore, chacun de ces noms ayant lui-même plusieurs synonymes? Je ne puis le dire.

Aussi, dans l'incertitude ou plutôt dans l'impossibilité de rapporter notre plante à l'une ou à l'autre de ces nombreuses synonymies, je me borne à la décrire sous le qualificatif *gracilis*. Chaque année elle fait l'admiration des visiteurs chez M. Bertin, horticulteur, 82, boulevard de la Reine, à Versailles.

C'est une plante très-rustique, gazonnante, à feuilles dressées, étalées, nombreuses, un peu jonciformes triquètres, persistantes, d'un vert très-foncé. A partir de juillet, la plante émet des tiges florales peu élevées, ramifiées, assez légères, qui viennent faire diversion et ajouter encore à la beauté de l'ensemble.

Le *Carex gracilis*, Hort., qui pousse à peu près dans tous les terrains, préfère néanmoins ceux qui sont humides. Il s'accommode de toutes les expositions, vient très-bien au nord et même sous bois, où il forme de magnifiques gazons. C'est surtout pour les garnitures qu'il est très-beau; en effet, dans les jardinières, en première ligne avec d'autres espèces, il produit un très-bel effet et se conserve très-longtemps. Il va sans dire que pour le plein air cette espèce peut servir à différents usages, notamment à la confection des bordures. LEBAS.

HYBRIDES OBTENUS PAR M. SEDEN

DANS L'ÉTABLISSEMENT DE MM. VEITCH, A LONDRES

Il y aura bientôt vingt ans que nous avons eu la bonne fortune de passer pour la première fois quelques heures en compagnie de M. Dominy, l'habile directeur des cultures de MM. Veitch, à Chelsea (Londres), l'initiateur de la fécondation artificielle des Orchidées exotiques en Angleterre. A cette époque déjà, M. Dominy arrivait à la maturité de l'âge (1), mais il avait un élève qui dénotait un futur successeur. C'était un très-jeune homme que nous trouvâmes occupé, lors de notre visite, à soigner les plantes rares et choisies que M. James Veitch, le père, cultivait pour son agrément particulier. Ce jeune homme s'appelait Seden. Il nous montra ses premiers semis, ses premiers gains obtenus par la fécondation croisée, surtout parmi les Aroïdées et les Orchidées. Ses essais étaient des coups de maître; l'avenir le prouva bientôt. Les serres de l'Angleterre et du continent se peuplèrent de ses hybrides, formant, pour la plupart, des plantes de premier ordre. MM. Veitch, chez qui ces produits avaient vu le jour, laissèrent à l'obtenteur l'honneur de nommer ses produits et ne manquèrent jamais l'occasion de lui en attribuer la légitime paternité.

Il importe à l'histoire de l'horticulture de recueillir exactement l'état civil des produits obtenus par la fécondation artificielle. Que d'actes de naissance perdus faute d'archives authentiques, de publications sérieuses qui les eussent enregistrés à leur date, avec l'indication exacte de l'origine! Nous croyons donc utile de reproduire ici les noms des hybrides jusqu'ici obtenus par M. Seden et livrés au public. Cette liste, où l'on retrouvera les noms des parents, servira même aux horticulteurs désireux de suivre ces traces brillantes, en leur indiquant dans quel sens les affinités se produisent généralement.

(1) M. Dominy a pris, l'année dernière, une retraite bien gagnée par tout une vie dévouée à ses patrons et au progrès horticole. Ses confrères ont saisi cette circonstance pour lui présenter une adresse de félicitations, accompagnée d'un témoignage substantiel de leur haute estime.

Noms des hybrides.	Noms des parents (1).
Cattleya Mendelli :	*C. speciosissima*, *C. Devoniensis*.
— Mastersoniæ :	*C. Loddigesii*, *C. labiata*.
— fausta :	*C. Loddigesii*, *C. exoniensis*.
— — radicans :	*C. Loddigesii*, *C. exoniensis*.
— — superba :	*C. Loddigesii*, *C. exoniensis*.
— — alba :	*C. Loddigesii*, *C. exoniensis*.
— — aurea :	*C. Loddigesii*, *C. exoniensis*.
— — crispa :	*C. Loddigesii*, *C. exoniensis*.
— — delicata :	*C. Loddigesii*, *C. exoniensis*.

Les neuf variétés précédentes sont toutes issues d'une seule capsule de graines.

Cattleya Chamberlaini :	*C. Leopoldi*, *C. Dowiana*.
Calanthe Sedeni :	*C. Veitchi*, *C. vestita*.
Chysis Chelsoni :	*C. bractescens*, *C. aurea*.
— Sedeni :	*C. Limminghei*, *C. bractescens*.
Cypripedium Sedeni :	*C. Schlimi*, *C. longifolium*.
— Sedeni :	*C. longifolium*, *C. Schlimi*.
— Marshallianum :	*C. venustum pardinum*, *C. concolor*.
— selligerum :	*C. barbatum*, *C. lævigatum*.
— major :	*C. barbatum*, *C. lævigatum*.
— euryandrum :	*C. barbatum*, *C. Stonei*.
— tessellatum :	*C. barbatum*, *C. concolor*.
— porphyreum :	*C. barbatum*, *C. concolor*.
— œnanthum :	*C. Morrisianum*, *C. insignis Maulei*.
— superciliare :	*C. barbatum*, *C. Veitchi*.
— marmorophyllum :	*C. Hookeræ*, *C. barbatum*.
— albo-purpureum :	*C. Schlimi*, *C. Dominyi*.
— porphyreum :	*C. Roezlii*, *C. Schlimi*.
— calanthum :	*C. biflorum*, *C. Lowi*.
— vernixium :	*C. Argus*, *C. villosum*.

(1) Pour chaque hybride, le premier des noms des parents est celui de la plante mère, le second le nom de la plante qui a fourni le pollen.

Noms des hybrides.	Noms des parents.
Cypripedium porphyrospilum :	*C. Lowi*, *C. Hookeræ*.
— Morganiæ :	*C. Veitchi*, *C. Stonei*.
— calurum :	*C. longifolium*, *C. Sedeni*.
— grande :	*C. Roezlii*, *C. caudatum*.
— nitens :	*C. villosum*, *C. insignis Maulei*.
— pycnopterum :	*C. venustum*, *C. Lowi*.
— lucidum :	*C. villosum*, *C. Lowi*.
— microchilum :	*C. niveum*, *C. Druryi*.
Dendrobium endocharis :	*D. Japonicum*, *D. heterocarpum*.
— rhodostoma :	*D. Huttoni*, *D. sanguinolentum*.
— splendidissimum :	*D. heterocarpum*, *D. macrophyllum*.
— micans :	*D. Wardianum*, *D. lituiflorum*.
Lælia callistoglossa :	*L. purpurata*, *Cattleya Gigas*.
— flammea :	*L. cinnabarina*, *L. Pilcheri*.
— Sedeni :	*Cattleya superba*, *L. Devoniensis*.
— Philbrickiana :	*Cattleya Aklandiæ*, *L. elegans*.
Masdevallia Chelsoni :	*M. amabilis*, *M. Veitchi*.
Phajus irroratus purpureus :	*P. grandifolius*, *Calanthe vestita*.
Zygopetalum Sedeni :	*Z. maxillare*, *Z. Mackayi*.
Nepenthes Sedeni :	*N. distillatoria*, *N. species ?*
— Chelsoni :	*N. Dominyi*, *N. Hookeræ*.
Alocasia Sedeni :	*A. Lowi*, *A. metallica*.
— Chelsoni :	*A. macrorhiza*, *A. metallica*.
— intermedia :	*A. longifolia*, *A. Veitchi*.
— hybrida magnifica :	*A. Lowi*, *A. Veitchi*.
Caladium Chelsoni :	*C. Wighti*, *C. Chantini*.
Amaryllis Brilliant :	*A. Ackermanni pulcherrima*, *A. pardina*.
— Chelsoni :	*A. Ackermanni pulcherrima*, *A. pardina*.
— maculata :	*A. Ackermanni pulcherrima*, *A. pardina*.
Begonia Sedeni :	*B. Boliviensis*, *B. species ?*
— intermedia :	*B. Boliviensis*, *B. Veitchi*.

Noms des hybrides.	Noms des parents.
Begonia Chelsoni :	*B. Boliviensis*, *B. Sedeni*.
— Stella :	*B. Sedeni*, *B. Veitchi*.
— Vesuvius :	*B. Clarkei*, *B. Sedeni*.
— Excelsior :	*B. Chelsoni*, *B. cinnabarina*.
— Model :	*B. Sedeni*, *B. Pearcei*.
— Acme :	*B. intermedia*, *B. Sedeni*.
— Monarch :	*B. Sedeni*, *B. intermedia*.
— Mr Ch. Scorer :	*B. Viscountess Doneraile*, *B.* semis ?
— Emperor :	*B. Clarkei*, *B. Chelsoni*.
— Kallista :	*B. Sedeni*, *B. Stella*.
— Viscountess Doneraile :	*B. Monarch*, *B. Sedeni*.
— Queen of Whites :	*B. rosæflora*, *B.* (*variétés entre-fécondées*).
— Admiration :	*B. excelsior*, *B. Davisii*.
— rosea superba :	*B. rosæflora*, *B.* semis ?
— Miss Constance Veitch :	*B. Davisii*, *B.* semis ?
— Mr A. Potts :	*B. Davisii*, *B.* semis ?
— Mr Bennett :	*B. Davisii*, *B.* semis?
Echeveria glauca metallica :	*E. secunda*, *E. metallica*.

Comme on le voit, c'est surtout dans les Orchidées (genres *Cattleya, Calanthe, Cypripedium, Dendrobium, Lælia*, etc.), dans les *Nepenthes*, dans les Aroïdées (*Caladium, Alocasia*), dans les *Amaryllis* et dans les *Begonia* que M. Seden a obtenu ses succès. Il faudrait citer aussi de très-beaux Gloxinias; mais en France, la patrie des Vallerand et des Duval, nous n'avons rien à envier à personne sous ce rapport.

Jusqu'à présent, le nombre des plantes méritantes dues à M. Seden est de quatre-vingt-huit, sur lesquelles cinquante ont reçu des certificats de première classe de la Société royale d'horticulture de Londres, et plusieurs autres des médailles d'or et d'argent.

A consulter attentivement cette nomenclature, on remarquera combien de fois les mêmes espèces, une fois reconnues aptes à produire de bons résultats, reviennent comme parents d'hybrides distincts. Ce n'est pas sans raison que l'auteur s'y est attaché à l'exclusion de tant d'autres. Il leur avait trouvé une propension à des déviations rapides, à des affinités, à des variations que d'autres lui refusaient. Qui sait ce que nous pourrions apprendre de curieux sur des sujets analogues, sur les Glaïeuls, par exemple, si M. Souchet avait voulu parler, ou sur les Caladiums à feuillage coloré, si M. Alfred Bleu ne tenait pas son secret scellé sur ses lèvres ?

Quoi qu'il en soit, et en attendant la divulgation de ces « tours de main » de praticiens habiles, nous ne manquerons pas d'enregistrer leurs succès, de les montrer en exemple aux jeunes arrivants dans la carrière, et de leur signaler, à l'occasion, les *desiderata* de la science et de l'horticulture.

Ed. André.

PLANTES NOUVELLES, RARES OU PAS ASSEZ CONNUES

Fourcroya Lindeni, Jacoby. Plante vigoureuse, à feuilles longues, légèrement réfléchies au sommet, élargies un peu au-dessus du milieu, atténuées aux deux bouts, mais beaucoup plus longuement à la base, largement dentées dans toute leur partie élargie, bordées d'une ligne d'un jaune pâle, couleur bien franche, même brillante, produisant un charmant contraste avec le reste de la feuille qui est d'un beau vert. — Cette forme de *Fourcroya*, trouvée en 1868 par Roezl dans la province du Cauca (Nouvelle-Grenade), et de là expédiée vivante en Europe, a été nommée, sans publication, par le major Jacoby. M. Éd. André l'a le premier publiée avec planche coloriée (*Illustration horticole*, 1874, p. 168), et il l'a retrouvée depuis en Colombie, dans la vallée du rio Dagua, entre Tocota et Las Juntas, près de la Hiacenda del Dagua, au pied de la Cordillière occidentale. C'est peut-être une simple variété du *F. longœva*, mais la plante est belle, franchement panachée; elle constitue un bel ornement de serre chaude ou tempérée.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Floraison et fructification du Dracæna Goldieana. — Cette espèce si remarquable, originaire de la côte occidentale de l'Afrique tropicale, et dont la première floraison en France, peut-être même en Europe, s'est opérée à Marseille chez M. G. Renouard (1), a fructifié. Ce fait est rapporté et décrit par M. A.-F. Marion, professeur à la Faculté des sciences de Marseille, dans la *Revue horticole des Bouches-du-Rhône*, 1882, p. 132. Dans cet article nous constatons d'abord que la plante de Marseille « présente quelque différence de teinte et de proportions de fleurs avec celles observées en Angleterre, en Belgique. Ainsi un *D. Goldieana* décrit et figuré dans le *Gardeners' Chronicle* avait des fleurs d'un violet pâle, tandis que les nôtres étaient du blanc le plus pur.... La plante a donné environ 500 fleurs... La fécondation croisée a été opérée artificiellement dans les serres de M. Renouard. Quelques ovaires sont arrivés à leur développement complet; mais on a dû constater avec étonnement qu'ils contenaient tantôt une, tantôt deux ou trois graines.... »

Ajoutons qu'à Versailles, chez M. Truffaut, où ce Dracæna a fleuri deux fois, les fleurs étaient également d'une teinte violacée.

Ces différents passages que nous reproduisons d'après M. Marion, joints aux deux planches coloriées qu'il a données (*l. c.*), montrent que le *D. Goldieana* est très-différent des Dracænas connus et qu'il forme, sinon un sous-genre, du moins une section bien caractérisée dans le groupe générique.

Mais si ces considérations sont importantes au point de vue scientifique, c'est surtout à celui de l'ornementation qu'elles doivent nous intéresser. En effet, outre que ces graines permettront de multiplier promptement cette espèce toujours très-rare, nous avons lieu d'espérer que les graines produiront des variétés qui, par des caractères spéciaux, viendront augmenter le mérite déjà si grand du *D. Goldieana*.

La chasse aux vers gris. — Cette chenille, des plus redoutables pour la petite et la grande culture, et qui n'est autre que la Noctuelle des moissons (*Noctua segetum*), a fait cette année un tort considérable aux cultures potagères. C'est à l'état de chenille, appelée *ver gris* et *court ver*, qu'elle exerce ses ravages. « ....Pendant le jour elle reste cachée dans la terre et ne mange guère que la nuit. Comme elle ne peut pas grimper, elle sort tout au plus la moitié de son corps et ronge le collet de la plante où elle s'est établie. Celle-ci se fane et succombe promptement. (Boisduval, *Entomologie horticole*, p. 505.) »

Le mal que produit ce redoutable insecte est très-bien décrit dans ces quelques lignes. Mais quant au remède, M. Boisduval n'en indique d'autre que de « gratter au pied des plantes attaquées et d'en enlever les vers pour les tuer. » C'est en effet le seul moyen qu'on emploie; mais il a l'inconvénient de fatiguer encore des plantes qui le sont déjà, en arrachant les radicelles à l'aide desquelles elles se nourrissent. Il est pourtant un moyen simple de faire sortir le ou les *vers gris*, cela sans nuire aucunement à la plante attaquée. Ce moyen, qui est infaillible, découvert par notre collègue, M. Rougier-Chauvière, horticulteur, 152, rue de la Roquette, à Paris, consiste à verser de l'eau au pied des plantes attaquées jusqu'à ce que la chenille sorte du sol, et alors il est facile de la prendre. De cette manière, la plante, débarrassée de son ennemi, continue sa végétation. Peut-être pourrait-on accélérer la sortie de la chenille en ajoutant à l'eau une substance insecticide et qui ne soit pas nuisible à la végétation.

Clematis coccinea major. — Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié la *Clematis Pitcheri*, décrite et figurée dans ce recueil (*Revue horticole*, 1878, p. 10). Cette magnifique espèce qui, paraît-il, est la véritable *C. coccinea*, a produit une variété qui, tout aussi méritante que le type par son coloris rouge foncé, a l'avantage d'avoir des fleurs beaucoup plus grosses : c'est la *C. coccinea major*, plante vraiment très-belle et recommandable.

Physostegia venenosum. — Cette Lé-

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 163.

gumineuse-Papilionacée, que jusqu'ici l'on n'avait guère vue que dans les herbiers, et qui jouit à un très-haut degré de propriétés vénéneuses-narcotiques, est actuellement cultivée au jardin de l'École de médecine de Paris, où les pieds, très-vigoureux, s'enroulent autour des colonnes de la serre chaude où ils sont plantés. Elle appartient au groupe des *Phaseolus* ou Haricots, dont elle a les caractères généraux. C'est dans ses graines, connues sous le nom de « Fève de Calabar, » qu'est renfermé le principe vénéneux avec lequel les indigènes fabriquent le « *poison d'épreuve.* » Les propriétés narcotiques du *Physostegia venenosum* sont tellement développées, que les feuilles écrasées et jetées dans l'eau, causent aux poissons une sorte d'asphyxie ou d'ivresse qui les insensibilise, de sorte qu'ils remontent sur l'eau, où il est alors facile de les prendre à la main. C'est probablement la première fois que l'on aura pu voir, en Europe, le *Physostegia venenosum* à l'état vivant.

Culture exceptionnelle d'Artichauts. — Un de nos collègues, horticulteur, a reçu d'un de ses clients habitant la Russie une lettre qu'il a eu l'obligeance de nous communiquer et dont nous extrayons les passages suivants qui, nous en avons la conviction, intéressera nos lecteurs.

.... L'Artichaut, cela va sans dire, ne peut supporter les hivers de notre pays en pleine terre; aussi ne le produisons-nous que par graines.

Pour qu'il donne des fruits la même année, nous faisons d'abord germer les graines dans une toile mouillée, sur une couche chaude, au mois de mars. Ensuite nous faisons *geler* les graines germées jusqu'à ce que le bout de la jeune racine soit noir; alors nous les mettons dans des petits pots que nous gardons en serre jusqu'au 15 mai, pour alors les planter en pleine terre.

Les graines qui ne sont pas exposées au froid poussent bien, mais ne fleurissent pas la première année et doivent être conservées en cave jusqu'à l'année suivante. Ainsi les plants d'Artichaut que vous m'enverrez doivent être des rejetons, mais non des produits de graines de cette année.

Je sais que ce mode de culture fait hausser les épaules à tous les étrangers. Pourtant je l'ai expérimenté très-souvent, et j'ai toujours réussi, mais, je l'avoue, sans que j'aie jamais pu en donner aucune explication.

Les faits relatés dans cette lettre nous paraissaient tellement contraires à tout ce qu'on sait en physiologie que, malgré toutes les garanties d'honorabilité qui les entouraient, nous avons cru devoir les soumettre à un homme compétent, en le priant de nous dire son avis. Cet homme est M. le docteur Philibert qui, outre qu'il habite la Russie, s'occupe aussi tout particulièrement d'horticulture. Voici sa réponse :

Moscou, 14-26 juin 1882.

Je suis en possession de vos lettres du 5 mai et du 8 juin. Si je ne vous ai pas répondu en bon temps, c'est que j'ai été en voyage pendant deux mois consécutifs, à la tête d'une commission gouvernementale, pour constater l'état de la race ovine en Russie. A présent que je suis de retour, je me fais un plaisir de vous communiquer les renseignements que vous désirez recevoir sur la culture de l'Artichaut dans cette contrée-ci.

Il y a, en effet, du vrai dans la lettre de votre correspondant. La culture de l'Artichaut se pratique ici comme il vous l'a décrit; seulement, il n'est pas clair en disant que les graines germées sont *gelées*, et je conçois votre étonnement d'entendre pareille chose. Le fait est qu'on les enterre *dans de la neige* pendant six à huit jours, jusqu'à ce que le bout des racines noircisse ou prenne une teinte grisâtre, après quoi on les cultive comme cela vous a été écrit, et les *plantes portent des fruits la même année.*

La couche sur laquelle on place les jeunes plantes doit être très-chaude.

Je me tiens à votre disposition pour tous les renseignements que vous pourriez désirer avoir sur les cultures de notre pays, etc.

A. PHILIBERT.

Il est donc tout à fait hors de doute qu'en Russie, même dans le Nord, on peut semer des graines d'Artichaut et en récolter des fruits la même année. Voici donc un fait confirmé bien qu'il soit un peu en contradiction avec ce que nous savons de la production des Artichauts chez nous quand elle a lieu par graines. En effet, outre que deux années sont alors nécessaires pour qu'on puisse juger les produits issus de graines, il arrive fréquemment qu'une partie des sujets ne donne que des plantes tellement « dégénérées, » qu'on pourrait les considérer comme de véritables Chardons.

Mais le plus singulier est le besoin dans lequel on se trouve, en Russie, de faire

geler ou du moins « noircir » la radicule de la jeune plante, pour la contraindre à fructifier, puisque sans cela, en effet, « les plantes ne fructifient que la deuxième année. »

Nous livrons ces détails aux spécialistes, en les priant de vouloir bien nous en donner l'explication.

Nice et Paris au point de vue de la pluie. — Rien, mieux que ce qui passe en ce moment dans la région niçoise, ne montre l'extrême différence que cette partie présente avec le reste de la France, le Centre et le Nord notamment. Ainsi, tandis que ces parties sont à peu près journellement inondées, le département des Alpes-Maritimes et diverses autres parties limitrophes souffrent d'une sécheresse dont on n'a peut-être jamais constaté d'exemple. En effet, dans une lettre qu'il nous écrivait récemment, M. Thierry, jardinier en chef à la villa Chambrun, à Nice, nous disait : «... Tandis que dans presque toute la France on se plaint de la pluie, ici c'est le contraire : jamais, peut-être, il n'a fait aussi sec ; le temps est plus *allumé* que jamais ; pas même de nuage, un soleil « de plomb. » Aussi tous les jardiniers de la région, de Menton à Hyères, sont-ils dans la consternation ; il n'y a bientôt plus d'eau nulle part, et l'on se demande quand cela finira... Malgré cela, les Vignes sont très-belles, et s'il ne survient pas d'accident on fera ici beaucoup de bon vin.... »

Malheureusement, il en est autrement ici, et il est à peu près certain que, dans tout le « bassin de Paris, » le Raisin ne mûrira pas ou mûrira très-mal.

Le phylloxéra en Italie. — Pour peu qu'il continue sa marche, le terrible ennemi de la Vigne aura bientôt envahi toute l'Italie. D'après un ingénieur italien, M. Prestro Selleti, la province de Messine compte 1,449 hectares envahis ; celle de Catanisetta 1,185, celle de Come 245, celle de Portomaurizio 54 ; enfin, dans celle de Milan, 92 hectares sont contaminés.

Saururus Loureirii. — On voit en ce moment, dans une plate-bande de l'École de botanique du Muséum, une jolie plante peu connue, vivace, rustique, qui doit être signalée à l'attention de nos lecteurs. Elle se distingue à première vue de l'ancienne plante aquatique nord-américaine, si connue sous le nom de *Saururus cernuus*, par des feuilles bractéales d'un beau blanc plus ou moins strié de vert, qui donnent aux sommités de ses tiges l'aspect de certains *Mussœnda*. Le savant chef de l'École de botanique du Muséum, M. B. Verlot, a bien voulu écrire sur cette plante une notice que la *Revue* publiera très-prochainement. Nous n'avons voulu que signaler la plante pendant qu'elle est encore en pleine végétation et livrée aux regards du public qui visite le Jardin-des-Plantes de Paris.

Nécrologie. — L'horticulture française vient d'être frappée dans l'un de ses membres les plus distingués : M. Jules Auguste Oudin, horticulteur à Lisieux (Calvados), est décédé le 24 août dans sa soixante-quatrième année. Doué d'une activité rare et d'un amour passionné des plantes, M. Oudin avait fondé un établissement de premier ordre, tant par son étendue que par les collections nombreuses et variées qu'il contenait.

En 1878, à l'Exposition universelle de Paris, il fut l'un des principaux lauréats ; ses remarquables apports lui valurent l'une des plus hautes récompenses, la croix de chevalier de la Légion-d'Honneur.

— Le 25 août s'éteignait à Troyes, dans sa soixante-quatorzième année, un horticulteur des plus distingués, M. Chrysostôme Léger, vice-président de la Société horticole, vigneronne et forestière de Troyes. Praticien habile et éclairé, il avait fondé dans cette ville un établissement très-remarquable, surtout pour la culture des plantes de serre, auxquelles il s'adonnait tout particulièrement.

Simple question à propos de la conservation des fruits. — Au moment où l'on cherche à prolonger la durée des fruits, surtout de ceux d'été et d'automne, il est bon, croyons-nous, de rappeler un procédé des plus simples et qui a l'avantage de n'entraîner aucune dépense. Il consiste dans l'enroulement des fruits dans une feuille de papier doux, telle que journaux, etc. (si le papier, bien que doux, était huilé, la chose n'en vaudrait que mieux), et de les mettre dans un lieu sec et un peu obscur, si l'on peut. Par cette précaution des plus

élémentaires, on peut prolonger pendant trois semaines et beaucoup plus, suivant leur nature, la conservation des fruits, ce qui a bien son importance.

Fraise de Zuidwick. — D'origine hollandaise, cette variété, qui appartient aux grosses Fraises, est très-vigoureuse et d'une extrême fertilité. Bien que très-robustes, ses pédoncules s'affaissent sous le poids des fruits, qui sont très-gros, courtement ovales, d'une belle couleur rouge foncé. Souvent le « maître fruit » d'une inflorescence, qui toujours devient extrêmement gros, s'aplatit et prend une forme irrégulièrement orbiculaire rappelant un peu un bouclier.

Rusticité du Montbretia Crocosmiæflora. — Cette charmante et très-ornementale Iridée, dont la *Revue horticole* a donné récemment une figure et une description (1882, p. 124), et que l'on croyait seulement propre aux climats privilégiés du Midi, pourra, grâce à son tempérament relativement rustique, être cultivée en pleine terre dans tout le Centre de la France et même dans le Nord, en ayant soin, là où le thermomètre peut dépasser 10 degrés au-dessous de zéro, de couvrir le sol avec du fumier ou des feuilles. Moyennant cette précaution, l'on pourra presque partout, pendant plusieurs mois, jouir d'une magnifique floraison, ce que nous avons vu dans un jardin des environs de Paris où des Oignons avaient été plantés l'année dernière, et cela sans avoir reçu le moindre abri.

Affaiblissement des Pommiers paradis. — L'affaiblissement dont nous parlons se produit surtout aux environs de Paris, à Vitry et à Fontenay-aux-Roses, par exemple. Le plant est moins vigoureux qu'il n'était autrefois, et la végétation des variétés que l'on greffe dessus est également beaucoup moins forte. Quelle en est la cause? Nous n'essaierons pas de la faire connaître; nous nous bornons à indiquer le fait. Nous pourrions pourtant, sans trop nous éloigner de la vérité, dire que le milieu est *usé*. En effet, la démonstration se fait d'elle-même; pour le voir, il suffit d'observer. Quand on change les plants de climat et qu'on les place dans des milieux tout autres, on remarque que la végétation est plus forte, que les sujets sont plus vigoureux et qu'il en est de même des variétés que l'on greffe dessus. Dans quelques localités où ces faits sont très-sensibles et même préjudiciables, où par conséquent l'on a intérêt à les combattre, et tout particulièrement à Vitry, on a remarqué que les plants qui viennent d'Orléans se comportent beaucoup mieux, bien que l'origine première des plants soit probablement la même. Dans ce cas, en effet, les plants sont plus vigoureux, et les arbres greffés dessus sont également beaucoup plus robustes. Écartant la question scientifique, qu'y a-t-il à faire? Faire pour les plants ce qu'on fait pour les graines : changer les lieux de production.

Nous profitons de cette circonstance pour rappeler qu'il existe une variété de Paradis, le *P. jaune* qui, bien qu'ayant des racines très-ténues et nombreuses, à « fleur de terre, » est néanmoins beaucoup plus vigoureuse que le *Paradis* ordinaire; qu'il est plus résistant à la chaleur, moins délicat, et que la végétation, se prolongeant aussi beaucoup plus longtemps, permet de le greffer en écusson presque jusqu'aux gelées, ce qui n'a pas lieu pour le Paradis ordinaire, qui « perd très-promptement sa sève. »

Empoisonnement par le Jatropha Curcas. — Les journaux de Paris ont rapporté ces jours derniers un cas fort curieux de commencement d'intoxication, par le fait d'un marchand nommé Dulorand : cet homme vendait sur le marché aux fleurs, sous le nom de « Bonnes Noisettes d'Afrique », des fruits oblongs, jaunâtres, d'un goût assez agréable. Des vomissements violents ayant suivi de près l'ingestion de ce prétendu aliment, toutes les personnes, au nombre de plus de soixante, qui en avaient mangé se crurent perdues. Plusieurs furent portées et admises d'urgence à l'Hôtel-Dieu, dans le plus triste état. On commença une enquête sur le fait, et l'on apprit bientôt que l'on avait eu affaire à des graines d'une Euphorbiacée des Antilles, le *Jatropha Curcas*. Cette plante étant peu connue d'un certain nombre de nos lecteurs qui peuvent avoir lu ce « fait divers, » nous pouvons donner sur son compte des renseignements, d'autant plus que l'un de nous a rencontré bien souvent l'espèce à l'état sauvage à la Guadeloupe, à la Martinique et sur le continent américain.

Le *Jatropha Curcas* s'élève à 3 ou 4 mètres et forme un arbrisseau peu rameux, à bois menu, portant des feuilles anguleuses subcordiformes, à lobes aigus. Les fleurs sont disposées en ombelles au bout des branches et sont verdâtres, de peu d'effet; la plante est monoïque; aux fleurs femelles succèdent des capsules ovales, oblongues, à trois loges contenant chacune une graine oblongue.

Dans les Antilles, on a employé, surtout jadis, les graines de Curcas (*Médicinier* ou *Pignon d'Inde*) comme purgatif. Mais ses effets sont si violents qu'on les utilise peu actuellement. On affirme cependant que ces propriétés trop énergiques ne se trouvent que dans une petite partie de la graine sinuée au centre, entre les cotylédons, et que si l'on ôte cette portion dangereuse, le reste peut se manger impunément et présente une substance assez nourrissante.

On affirme que tous les malades sont aujourd'hui sauvés et en seront quittes pour la peur.

L'École nationale d'horticulture de Versailles, dont nous avons entretenu nos lecteurs à diverses reprises, fera sa rentrée le 2 octobre prochain.

Nous rappelons aux candidats que les demandes d'admission doivent être adressées, sans délai, à M. le Ministre de l'agriculture.

E.-A. Carrière et Ed. André.

JACINTHE A PLUSIEURS HAMPES

Dans un précédent article (1), nous avons parlé de faits analogues à ceux des Jacinthes, des Tulipes pluriflores. Si ces faits sont analogues, ils sont morphologiquement différents. En effet, dans la Tulipe il semble qu'il y ait soudure de plusieurs tiges en une seule dont les ramifications seraient dues à la séparation vers l'extrémité des parties soudées dans la partie inférieure.

Dans les Jacinthes au contraire, du moins dans la plante que nous avons observée et que représente la figure 89, les choses paraissent se passer différemment: il n'y a aucune soudure, mais production centrale de bourgeons qui se transforment en hampes florales; c'est du moins ce que nous croyons, en nous appuyant sur ce qui se passe dans certains genres voisins des Jacinthes et en examinant l'oignon figuré ci-contre, qui a produit trois hampes et sans se sectionner, comme cela serait probablement arrivé s'il se fût formé des bourgeons à l'intérieur. Ici, au contraire, l'oignon, très-régulier, ne présentait aucune déformation.

Fig. 89. — Jacinthe à plusieurs hampes, au 1/5.

Ce caractère exceptionnel consistant en plusieurs hampes dans un même oignon de Jacinthe va-t-il se fixer et devenir permanent, comme semble vouloir le faire celui de pluriflorité (2) dans les Tulipes? L'avenir le démontrera. Ce que nous croyons devoir dire, c'est que le phénomène dont nous parlons s'est également montré chez M. Marcel Paulin, à Coulanges-sur-Yonne, là précisément où la pluriflorité des Tulipes semble tendre à devenir permanente.

E.-A. Carrière.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 60.

(2) Voir *Rev. hort.*, *l. c.*,

PROMENADES HORTICOLES DANS LES JARDINS PUBLICS DE PARIS

LE PARC DES BUTTES-CHAUMONT

Situé au nord-est de Paris, dans un quartier populeux et manufacturier, le parc des Buttes-Chaumont, comme importance, vient immédiatement après les bois de Boulogne et de Vincennes.

Ce beau parc, de création récente, puisqu'il a été inauguré le jour de l'ouverture de l'Exposition universelle de 1867, est bien connu de la plupart de nos lecteurs ; la description de ses sites si pittoresques a souvent déjà été publiée.

Nous voulons aujourd'hui simplement relater les observations que nous y avons faites dans une récente visite.

M. Charles Delaville, qui, sous les ordres de M. Ed. André, alors chef du service des plantations des parcs suburbains de la Ville, a collaboré à la création du parc des Buttes-Chaumont, y est resté constamment attaché depuis le commencement des travaux et en est aujourd'hui le jardinier en chef. C'est lui qui nous a fort obligeamment guidé dans notre rapide promenade et nous a donné des renseignements précieux.

Cette vaste promenade, d'une contenance d'environ vingt hectares, fréquentée le dimanche par la population ouvrière des quartiers qui l'entourent, est relativement peu visitée en semaine. Quelques promeneurs, des visiteurs de province et de l'étranger, se décident seuls à accomplir, par des rues toujours encombrées, le trajet qui sépare le parc des parties plus centrales de Paris. Nous pensons que cet état de choses changerait, au grand avantage de la population parisienne, s'il était possible de créer à la place de la rue Secrétan, beaucoup trop étroite et mal avoisinée, une large voie permettant de parvenir facilement et agréablement au parc par son extrémité sud.

Les dimanches, et surtout les jours de fêtes, de kermesse, etc., le parc est littéralement envahi par la foule qui, le considérant comme sa propriété, s'y conduit d'une manière trop souvent abusive. Rien alors n'est respecté.

Les fleurs pouvant servir à la décoration des fenêtres sont enlevées des corbeilles avec leurs mottes de terre ; les bourgeons des Pins noirs d'Autriche sont mis en coupe réglée pour la préparation de tisanes, etc.

Les arbres à fruits comestibles ou d'ornement sont mis au pillage ; on brise les branches pour atteindre les grappes des Sorbiers, les fruits de Noisetiers, de Cognassiers, etc.

Les fleurs de *Gynerium* à peine développées sont enlevées ; les tiges de *Ficus elastica* sont brisées uniquement pour permettre de voir couler leur sève laiteuse ; les tuteurs sont séparés violemment des plantes qu'ils soutiennent et transformés immédiatement en cannes.

Les gardes du parc font évidemment tous leurs efforts pour faire respecter ce qui est confié à leur surveillance ; mais que peuvent-ils ? Si nombreux qu'ils puissent être, il leur serait impossible de protéger efficacement un terrain aussi accidenté et divisé par les massifs et les groupes d'arbres.

Parmi les promenades publiques de Paris, le parc des Buttes-Chaumont est le seul où les ravages exercés par la foule aillent en s'aggravant progressivement d'année en année. Tandis que partout ailleurs on voit les arbustes les plus jolis, les fleurs les plus rares, respectés par les promeneurs, l'Administration a dû arriver, aux Buttes-Chaumont, à simplifier peu à peu l'ornementation florale, et à n'employer que des essences ne présentant que peu d'attrait pour le passant, ou pouvant résister, par leur adhérence au sol et la solidité de leurs tiges, aux efforts des dévastateurs.

Ceci dit, commençons notre promenade horticole en entrant par la porte en face la rue Secrétan.

La masse de rochers qui s'impose à l'entrée principale du parc commence à produire de nouveau l'effet que l'on s'était proposé lors de la plantation première. Les plantes grimpantes et sarmenteuses qui les garnissent avaient été presque détruites par le froid de 1879-80. Elles ont maintenant repris toute leur vigueur. Çà et là, des Églantiers sauvages, des Técomas, des Capucines égaient par leur vive couleur la teinte sombre des feuillages persistants.

En prenant à gauche et en nous dirigeant du côté du lac, nous arrivons bientôt au bois de Pins noirs d'Autriche. Ces arbres sont beaux. L'effet du massif qu'ils composent est déjà imposant ; mais leur puissance de végétation commence à décroître, et cela pour deux raisons, croyons-nous : leur rapprochement les uns des autres et l'épuisement du terrain qui les nourrit.

Il est évident que, lors de la création du parc, et en vue de produire de l'effet le plus rapidement possible, il a été nécessaire de planter ces Pins beaucoup plus serrés qu'on ne l'aurait fait dans d'autres conditions; mais aujourd'hui qu'ils se sont développés, ne serait-il pas temps d'en abattre ou transplanter ailleurs une bonne partie?

D'un autre côté, étant donnée la mauvaise qualité du sol argileux des Buttes, et malgré les apports de terre et les soins prodigués lors de leur plantation, il est certain que les Pins ont absorbé presque totalement les principes nutritifs de la terre où ils sont plantés. N'y aurait-il pas lieu d'étudier maintenant les moyens de leur redonner de la vigueur?

Les charmants ruisseaux, qui sont une des principales attractions du parc, avec leurs gués, leurs cascatelles nombreuses, viennent d'être restaurés ; leurs bords sont garnis d'une légion de plantes vivaces encore jolies, malgré les déprédations constantes du public.

Remarquons en passant le charmant effet produit au bord des eaux par des buissons de *Forsythia suspensa* plantés entre des roches.

Çà et là quelques belles touffes d'*Eupatorium cannabinum* de 1m 50 de hauteur, plante indigène, au feuillage vert foncé, couvertes, pendant plus de six semaines, de leurs corymbes de fleurs roses, produisent un excellent effet et montrent une fois de plus quelles ressources décoratives peuvent fournir nos plantes de la flore de France, judicieusement employées.

Le joli *Lamium maculatum*, également originaire de nos bois, est aussi précieux pour orner les jardins et les parcs, où il vient très-bien à l'ombre ; des Véroniques, des Lobélias semés ça et là dans le gazon, aussi charmants que des Myosotis, mais fleurissant tout l'été, etc., etc., s'ajoutent avec succès à ces espèces vulgaires.

Nous voici près de la grande cascade. C'est dans les ravins qui l'avoisinent et dans ceux qui sont situés derrière la grotte qu'il a été possible de soigner la décoration des roches, parce que la difficulté pour le public d'y atteindre a forcément fait respecter les plantes qu'on y a mises.

Les effets, très-variés, sont ravissants sur tous les points.

En premier lieu, de charmants groupes d'Hortensias ont été placés dans des poches pratiquées sur la paroi verticale des roches. Ces arbustes, qui ne reçoivent aucun abri l'hiver, sont excessivement vigoureux, et leur floraison était des plus abondantes au moment de notre visite (5 août).

On peut aisément se figurer l'effet produit par ces masses compactes et retombantes de fleurs roses, suspendues à 10, 15 et 20 mètres au-dessus du promeneur.

Dans l'impossibilité de faire de ces ravins une description complète qui nous entraînerait trop loin, bornons-nous à donner la liste d'une partie des plantes qu'on y a employées avec un succès complet.

Le sommet et les parois des ravins et falaises sont occupés çà et là par des Capucines variées, Vignes vierges, Lierres, *Cheiranthus*, *Viola cornuta* blanc et bleu clair, Centaurées ; des Pétunias, Lobélias, des Chardons-Marie, Valérianes, *Phytolacca*, Pieds d'Alouette, *Onopordon*, Érythrines, Pervenches, Lyciets, *Aubrietia*, *Primula amœna*, *Corydalis lutea*, *Saxifraga cordifolia*, *Sedum oppositifolium* (réussissant dans les terrains les plus arides), Fougères variées, Orpins, Tussilages odorants (subspontanés), Iris, etc., tout cela planté, semble-t-il, au hasard et d'une manière des plus charmantes.

Nous devons une mention spéciale aux Fougères placées dans le ravin de la cascade souterraine, et qui se composent d'espèces rustiques que M. Ed. André a fait autrefois venir spécialement du Limousin. On y a mis des *Blechnum spicant*, *Polystichum Oreopteris*, *P. thelipteris*, *Asplenium Halleri*, *Osmunda regalis*, sans parler de toutes les espèces communes dans les bois de la région parisienne, comme la Fougère mâle et la Fougère femelle, la Fougère à l'aigle, et autres espèces.

Les parties les moins élevées et la base des rochers sont heureusement plantées de Pins Mugho, de Rhododendrons, d'Azalées, de Kalmias, Mahonias, *Evonymus radicans*, Buis, Coronilles, *Taxus adpressa*, *Juniperus oblonga pendula*, etc., etc.

Nous le répétons, la décoration de cette partie si pittoresque du parc est tout à fait réussie et suffirait amplement à elle seule à motiver une visite spéciale.

Nous remarquons en passant le beau *Chamæcyparis Nutkaensis pyramidalis*, et nous constatons avec peine qu'une des fortes branches de la base a récemment été brisée pendant une fête.

En nous promenant dans l'île et gravissant un des sentiers qui conduisent au temple de la Sybille, nous remarquons que, dans les massifs qui garnissent ces hauteurs si exposées au vent et au soleil, les Mahonias, les Filarias, les *Taxus adpressa* végètent très-vigoureusement, tandis qu'au contraire les Lauriers-Amande et leurs variétés viennent mal. Le calcaire grossier et le gypse (ou sulfate de chaux) qui constituent le terrain leur sont très-défavorables.

Des groupes de *Cotoneaster buxifolia* et *microphylla*, plantés sur le sommet des falaises, produisent un joli effet, mélangés avec des Lierres et des *Alyssum maritimum* et *saxatile*.

Nous voici arrivés à la tranchée du chemin de fer. En nous plaçant près du châlet construit à une des extrémités de cette vaste tranchée, le coup d'œil est très-beau. Les pentes, que des terrassements bien étudiés ont accidentées, sont boisées en partie par d'épais massifs de Pins noirs d'Autriche, de Peupliers d'Italie et d'Acacias.

L'effet, très-simple et vraiment grandiose sur ces dimensions restreintes, que l'on a voulu obtenir au moment des plantations commence à se dessiner nettement.

Citons aussi le résultat obtenu à l'extrémité nord du parc, dominée à une grande hauteur par le boulevard de Mexico. Le mur de soutènement du boulevard, surmonté d'une élégante balustrade, est garni jusqu'à son sommet par de vigoureux Lierres que les froids des années dernières n'ont pas endommagés et dont l'aspect est très-décoratif. La base en est occupée par de grands massifs de Troènes à feuilles ovales et de Chine, et de Buis irrégulièrement bordés de Mahonias.

Voici, dissimulé derrière un massif, le jardin-fleuriste, ou plutôt la pépinière de fleurs du parc. Malgré ses dimensions fort restreintes, et grâce à la direction entendue de M. Delaville, cette pépinière, encore toute garnie au moment où nous la visitons, a fourni les fleurs du parc et servi aux remplacements quotidiens des plantes dérobées ou arrachées.

Le long de la grande avenue presque parallèle au boulevard de Puébla, la végétation du parc est fort belle, surtout en ce qui concerne les arbres à haute tige. En considérant la force atteinte par de magnifiques Platanes, Peupliers variés, blancs de Hollande, Saules argentés, Tilleuls, etc., on peut difficilement se figurer qu'il y a seize ans les Buttes-Chaumont étaient un lieu désert, absolument dépourvu de toute végétation, creusé de fondrières, occupé en partie par des dépotoirs et des abattoirs en plein vent, repaire du rebut de la population parisienne, et véritable coupe-gorge où il était impossible de s'aventurer après le coucher du soleil.

Les Conifères y réussissent aussi très-bien, sauf les *Abies* en général, auxquels la fumée et l'air vicié ne conviennent nulle part, surtout pour les espèces de la section *Picea*.

Les arbustes ont tous une belle végétation, notamment les *Ribes alpinum sterile*, les *Ligustrum sinense* et une quantité d'espèces employées abondamment pour la garniture du dessous des massifs.

Remarquons, à différents endroits, de fort beaux *Cratægus linearis* dont la tête horizontale mesure plus de 6 mètres de diamètre. Ce sont de rares représentants de cette espèce qui ont résisté aux grands froids; de magnifiques *Biota plicata*, dont le feuillage compacte, d'un vert noir, est égayé par les jeunes pousses, ressemblant à des feuilles de Fougères ; de jolis exemplaires de *Thuyopsis borealis* ou *Chamæcyparis Nutkaensis* que la gelée n'a pas endommagés; un beau Merisier à fleurs doubles (*Cerasus avium flore pleno*), qui fait au printemps l'admiration des visiteurs par sa brillante floraison.

Certaines pentes très-inclinées ont été garnies çà et là de groupes de Pins Mugho, de Sabines à feuilles de Tamarix d'un effet très-pittoresque, en forme de gazons et d'*Abies* (*Tsuga*) *Canadensis* au port léger et gracieux.

Les abords escarpés de la butte en labyrinthe située à l'est du parc nous montrent l'heureux emploi qui y a été fait d'*Hippophae rhamnoides* et de *Tamarix*, massés

en mélange et accompagnés de Mahonias et de Santolines se perdant sur les pelouses.

Citons aussi, à cause de l'intérêt physiologique qu'il présente, le curieux fait suivant :

Un *Pavia lutea* qui, il y a plus d'un an, a été circulairement dégarni de son écorce à la base sur une longueur moyenne de 30 centimètres, a continué sa végétation sans paraître souffrir aucunement. Cet arbre, qui mesure 13 centimètres de diamètre, n'a reçu aucun soin, et la partie décortiquée avait une épaisseur moyenne de 1 centimètre.

Pour les raisons que nous avons fait connaître plus haut, c'est-à-dire la dévastation perpétuelle dont il est l'objet, l'ornementation florale du parc des Buttes-Chaumont est peu importante.

Voici néanmoins la composition de quelques corbeilles que nous y avons remarquées :

Rosiers nains hybrides, en mélange avec des Héliotropes. Effet charmant.

Dahlias, assez distancés les uns des autres ; base garnie de Pétunias.

Érythrines Crêtes de coq, garnies de *Phlox Drummondi* variés.

Hibiscus Rosa Sinensis et *Gazania splendens.*

Les deux corbeilles suivantes, composées d'arbustes, produisent un bon effet :

1° Groupe de 40 Hêtres pourpres, nains, plantés à environ 1m 50 les uns des autres. Les intervalles sont garnis de Weigélas. Le tout est entouré par deux rangs de Buis à feuilles panachées.

Cette corbeille, assez ornementale à l'époque où nous sommes, était fort agréable au moment de la floraison des Weigélas, alors que les Hêtres pourpres étaient dans tout l'éclat de leur première feuillaison, d'une belle couleur rouge bronzé.

2° Groupe d'*Aralia spinosa* peu élevés, accompagnés de Mahonias qui cachent complètement la terre, et sur la verdure desquels le joli feuillage des Aralias se détache avec élégance. Très-bel effet, rehaussé encore au moment de la floraison.

Signalons simplement deux autres corbeilles d'espèces rustiques, l'une de Chionanthes de Virginie et d'Aucubas, l'autre d'Althéas variés (*Hibiscus Syriacus*).

Nous avons aussi remarqué l'heureux emploi de Chrysanthèmes variés disposés çà et là, au hasard, sur le bord des massifs et sur les pelouses.

Notre excursion rapide est terminée, car il faut savoir se limiter, et le poète a écrit : « Glissez, mortels, n'appuyez pas. » Il nous reste à dégager des observations que nous avons faites et que nous venons d'exposer les considérations suivantes :

Le parc des Buttes-Chaumont a été créé sur un pied d'égalité parfaite avec les autres parcs de Paris ; mais, par suite de la situation qu'il occupe et des habitudes assez désordonnées du public qui, jusqu'ici, l'a principalement fréquenté, et au divertissement duquel il était d'ailleurs destiné, on a dû successivement en modifier les conditions d'entretien et d'ornementation florale. Cet exemple est intéressant à signaler et peut être mis à profit pour de grands centres où des promenades publiques doivent être créées.

D'un autre côté, nous nous sommes plu à constater la complète réussite obtenue dans l'ensemble des grandes plantations et des scènes paysagères, qui commencent à produire l'effet désiré.

Il ne faut pas oublier que ce parc a été créé dans les conditions les plus défavorables quant à la nature du terrain, qui n'était, comme nous l'avons dit, au moment des travaux, composé que de terre glaise et de tuf calcaire, et que la terre végétale qui a produit une végétation aussi vigoureuse a été apportée de loin depuis la première jusqu'à la dernière brouettée. Ch. WANDERER.

SOBRALIA MACRANTHA NANA

D'où vient cette plante? Est-ce une espèce distincte, ou bien n'est-ce qu'une forme ou une variété du *Sobralia macrantha* dont, au reste, elle a tous les caractères, et dont elle ne se distingue guère que par ses dimensions beaucoup plus petites? J'incline pour cette dernière hypothèse.

Ceci n'a qu'une importance secondaire au point de vue de l'ornementation. Cette plante, peu connue, mérite pourtant une place dans les cultures ornementales où, bien traitée, elle peut rendre de grands services. Voici ses caractères :

Souche cespiteuse, à racines très-nom-

breuses et enchevêtrées, comme chez les Asperges. Tiges grêles, très-raides. Feuilles étroitement lancéolées, atténuées aux deux bouts, mais plus au sommet, qui est très-longuement acuminé en une pointe aiguë, sessiles, longuement engaînantes sur la tige, planes, fortement nervées. Inflorescence terminale consistant en deux bractées herbacées qui constituent une sorte de spathe, d'où sortent successivement, à des intervalles inégaux, 3 ou 4 fleurs, parfois même plus. Fleurs rappelant exactement celles du *Sobralia macrantha,* mais un peu plus petites, à divisions externes étroites, longuement acuminées ; à l'intérieur un fort labelle roulé en cornet, d'un beau violet foncé, formant un tube rouge, jaune au fond, le reste bien développé et largement roulé.

Cette plante est susceptible de former de belles potées; on la multiplie par la division des souches. Plantée en pleine terre, elle forme des touffes larges qui fleurissent abondamment chaque année. Elle s'accommode d'une serre tempérée; peut-être même réussirait-elle en serre froide.

HOULLET.

ÉCHELLE DE JARDIN PERFECTIONNÉE

Notre confrère de la presse horticole belge, M. Fr. Burvenich, dont nos lecteurs ont souvent pu reconnaître les hautes connaissances en arboriculture fruitière, vient de réaliser un perfectionnement ingénieux et pratique, en construisant l'échelle dont nous donnons ci-contre un dessin.

Voici en quoi consistent les améliorations qu'il a obtenues :

Les deux montants séparés servent de petites échelles simples.

Les deux parties assemblées comme l'indique notre dessin forment une échelle double plus appropriée aux travaux que les échelles doubles ordinaires.

Comme hauteur, cette échelle double (fig. 90) est tout à fait suffisante. Elle permet de greffer en *g*, ou de tailler en *a*, *a*... ou *b*, *b*... un arbre qui de *c* à *g* mesurerait jusqu'à 2m.50 de hauteur. Elle sert aussi pour la cueillette des fruits sur des arbres peu élevés.

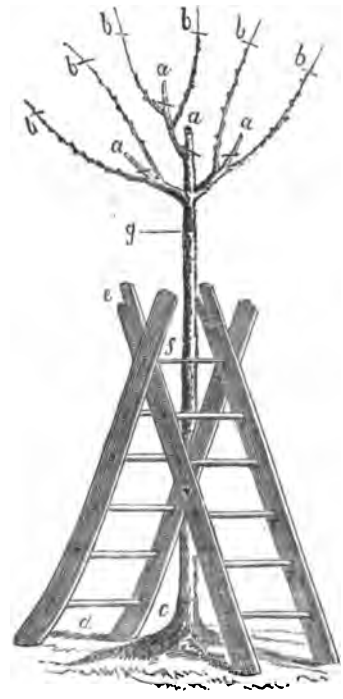


Fig. 90. — Échelle de jardin perfectionnée.

Les deux parties dressées et mises au bout l'une de l'autre, le point *e* venant s'appliquer le long du montant *df*, forment une longue échelle simple pour le service des murs élevés, des arbres à haute tige, etc.

L'échelle articulée de M. Burvenich convient au service des serres courbes et autres. Par la facilité qu'elle présente de se plier à tout angle, elle remplace avantageusement les échelles courbes dont on se sert habituellement pour la peinture, le vitrage, la couverture, des serres, etc. ; nous sommes heureux d'applaudir au perfectionnement qui vient d'être apporté à cet utile appareil.

Ch. THAYS.

DES BRUYÈRES (1)

Erica venosa. — Vigueur moyenne. Rameaux dressés, robustes, à écorce glabre, blanchâtre. Feuilles courtes, appliquées, relativement larges, brusquement arrondies

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, pp. 65, 218, 306, 330 et 361.

au sommet, quaternées, d'un vert foncé luisant, marquées en dessous d'une large bande glaucescente, très-légèrement velue sur les bords. Fleurs axillaires peu nombreuses, réunies vers le sommet des rameaux, où elles constituent des inflorescences subombelloïdes. Pédoncule robuste, rouge foncé, velu, muni d'une ou de deux bractées vertes. Calicode à 4 divisions appliquées, accompagnées à la base d'écailles plus petites de même nature. Étamines incluses, à filets rosés, à anthères très-petites, orangées; style très-ténu, dépassant les étamines, égalant ou dépassant à peine le tube de la corolle. Corolle visqueuse, d'un rose vif ou rouge glacé luisant et comme verni, excepté auprès de la gorge qui est rouge sang, largement ventrue vers le milieu, mesurant 1 centimètre environ, longue de 22 millimètres, régulièrement atténuée au sommet, à divisions largement arrondies, étalées, réfléchies, d'un rose carné pâle qui tranche avec tout le reste de la fleur d'un rouge vif. — Mai-juillet.

E. ventricosa magnifica. — Buissonneuse et relativement naine, cette variété a les ramilles florales dressées, à écorce rougeâtre; les feuilles un peu écartées sont très-sensiblement marquées en dessous d'une bande glauque, courtement aigües au sommet, très-finement velues sur les bords, surtout chez celles voisines des fleurs, plus longues et plus longuement acuminées. Fleurs réunies au sommet des ramilles subdressées. Pédoncule rouge, d'environ 6 millimètres, portant au milieu 2 bractées. Calicode à 4 divisions aiguës, ordinairement colorées dans leur moitié supérieure. Corolle d'un beau rose vineux uniforme, longue de 18 millimètres, large de 4, régulièrement rétrécie vers le sommet, à divisions ovales acuminées, d'un rose pâle en dessus. Étamines arrivant presque au niveau de la gorge de la corolle, très-légèrement dépassées par le style qui est rouge, tandis que les filets staminaux sont rose vineux. — Juin.

E. ventricosa grandiflora Storeyi. — Branches subdressées. Rameaux à écorce à peine légèrement colorée. Feuilles quaternées, étroites, longues, écartées, arquées, ascendantes, sensiblement glauques en dessous, très-brusquement rétrécies au sommet. Fleurs réunies au sommet, dressées, puis légèrement écartées, Pédoncule rouge, nu, portant près de sa base une feuille bractéale verte, long de 5 millimètres. Calicode à divisions appliquées, aiguës, rougeâtres. Corolle longue de 23 millimètres, large de 4, souvent un peu arquée près du sommet, diminuant régulièrement, à contexture molle, très-légèrement et courtement velue, d'un rose vineux très-foncé, un peu plus intense près du sommet, à 4 divisions assez longuement acuminées aiguës, de même couleur sur les deux faces. Étamines à filet rosé, un peu moins long que le tube, à anthères fortes, brunâtres. Style dépassant légèrement les étamines, fortement coloré. — Juin-juillet.

E. Paxtoni. — Rameaux longuement allongés, un peu flexueux, arrondis, à écorce vert blond. Feuilles très-rapprochées, ordinairement de grandeurs très-diverses sur le même rameau, étalées, promptement réfléchies, raides et dures au toucher, relativement larges, marquées en dessous d'une bande glauque, velues surtout au sommet, à villosité laineuse, abondante au sommet des feuilles, où elle constitue des pinceaux d'un gris argenté. Pédoncule rouge, d'à peine 5 millimètres, muni près du sommet de deux larges feuilles bractéales vertes, très-velues sur les bords. Calicode à 4 divisions très-courtement appliquées, velues, dont 2 sont ordinairement colorées. Corolle très-visqueuse, à tube large, rétréci au-dessus du milieu, puis courtement et brusquement renflé, enfin rétréci en cordon (ou bourrelet), à 4 divisions très-courtes, promptement étalées, légèrement réfléchies, longues de 23 millimètres, large d'environ 6 dans son plus grand diamètre, de couleur rouge cerise jusqu'au renflement, puis marron luisant jusqu'à l'extrémité des divisions; gris brun, pâle ou jaunâtre, cuivré en dessus, plus foncé en dessous. Étamines incluses, à filets blancs, à anthères jaunes. Style légèrement saillant, rouge. — Mai-juin.

E. Fergusoni. — Rameaux dressés, peu nombreux, à écorce blanc jaunâtre. Feuilles quaternées, écartées, courtes, raides, épaisses, les plus vieilles réfléchies, brusquement rétrécies au sommet, à bandes glauques en dessous, celles des ramilles florales plus courtes (environ 3 millim.). Pédoncule légèrement coloré, d'environ 8 millimètres, portant près du sommet deux très-petites bractées. Calicode à écailles

vert pâle, assez courtement acuminées aiguës. Corolle très-visqueuse, atténuée aux deux bouts, mais plus longuement vers le sommet, légèrement rétrécie au-dessous de la gorge, puis courtement rétrécie, longue de 22 millimètres, large d'au moins 4 dans son plus grand diamètre, de couleur rose faïence marqué longitudinalement de 5-6 stries un peu plus foncées, brun marron luisant à partir du renflement jusqu'à la gorge, à 4 divisions assez longuement ovales, rose carné pâle ou presque blanc extérieurement. Étamines très-légèrement incluses, à filets légèrement rosés, à anthères jaune orangé clair. Style un peu plus coloré que les filets staminaux, à peu près d'égale longueur que la corolle. — Mai-juin.

E. savillea major. — Buissonneuse, à ramilles courtes, à écorce verte. Feuilles quaternées, molles, très-étroites, rapprochées, celles des jeunes bourgeons couchées et les cachant complètement, étalées, ténues, d'environ 9 millimètres de longueur. Fleurs réunies à l'extrémité des ramilles, étalées en couronne. Pédoncule rouge très-ténu, d'environ 8 millimètres, muni vers le milieu de très-petites bractéoles. Calicode court, à 4 écailles très-étroites, rouges. Corolle en forme de bouteille, d'environ 7 millimètres de longueur sur 4 de largeur dans son plus grand diamètre, d'un très-beau rose vineux dans toute la partie renflée, puis rose plus foncé ou violacé dans la partie rétrécie, à 4 divisions peu ouvertes ou subdressées. Étamines incluses, à filets ténus, très-légèrement carnés, à anthères noirâtres. Style rouge foncé, dépassant à peine les étamines. — Juin.

E. Vernoni. — Plante vigoureuse. Rameaux robustes, dressés, à écorce blanche. Feuilles quaternées, grosses, dures au toucher, très-rapprochées, arquées, écartées au sommet, larges, marquées en dessous d'une bande glauque très-accentuée, brusquement aiguës, les supérieures avoisinant les plus longues fleurs, ciliées sur les bords. Inflorescence terminale en forme d'ombelle d'abord dressée, puis un peu étalée. Pédoncule rougeâtre, robuste, d'environ 14 millimètres, presque couvert d'écailles bractéales appliquées, ciliées, souvent colorées. Écailles calicoïdes appliquées, largement ovales, de 8-9 millimètres, non ciliées, rougeâtres, plus rarement vertes. Corolle visqueuse, très-régulièrement atténuée aux deux bouts, mais surtout au sommet, qui est légèrement renflé, puis rétréci près de la gorge, longue de 3 centimètres, large de 7 millimètres dans son plus grand diamètre, d'un blanc de lait luisant, verte à partir du renflement, à 4 divisions étalées, longues, largement et régulièrement ovales, ne s'enroulant pas, couleur blanc pur. Étamines légèrement incluses, à filets blancs, à anthères jaunes. Style rose, grêle, saillant, de 2 millimètres. Belle plante, floribonde. — Fin mai à juillet.

E. nec plus ultra. — Vigoureuse. Rameaux nombreux, dressés, allongés, et dans ce cas un peu flexueux. Feuilles excessivement rapprochées, raides, courtes, écartées, très-brusquement rétrécies au sommet, qui est presque obtus et terminé par un mucronule sétiforme. Inflorescence subombelloïde parfois peu fournie. Pédoncule d'environ 13 millimètres, muni d'écailles bractéales fortes, appliquées, non ciliées, plus ou moins colorées. Calicode rougeâtre, à écailles longues et larges, brusquement rétrécies en une pointe courte. Corolle visqueuse, très-régulièrement atténuée aux deux bouts, mais plus longuement au sommet, longue de 33 millimètres, large de 6 dans le plus grand diamètre, légèrement renflée un peu au-dessous du sommet, puis rétrécie jusqu'à son extrémité, d'un blanc nacré parfois très-légèrement rosé, vert bronzé à partir du renflement, à 4 divisions longuement ovales, étalées, d'un blanc de lait. Étamines incluses. Style très-ténu, à peine rosé, dépassant un peu les étamines, excédant à peine le tube de la corolle. — Juin.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

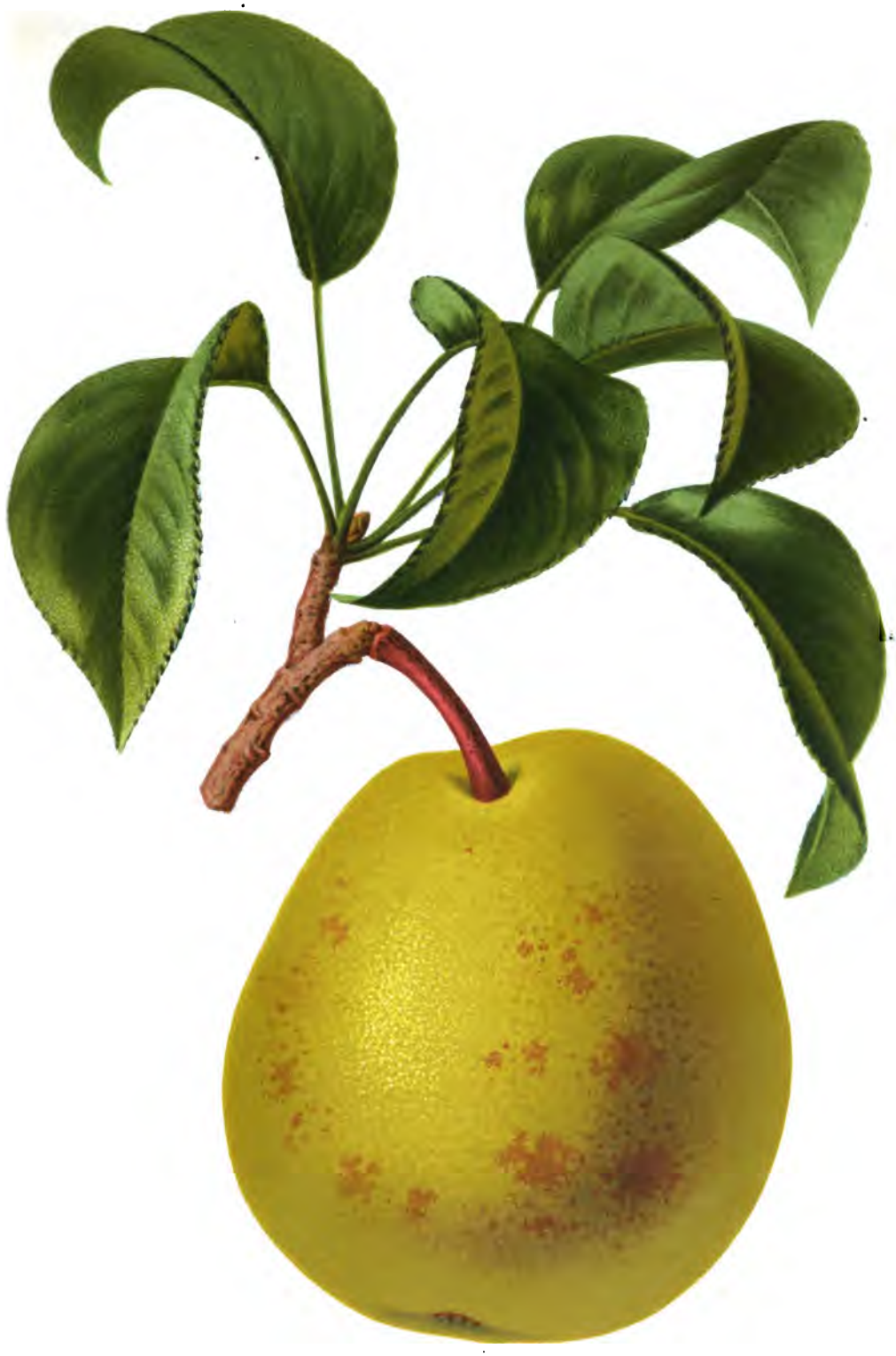
POIRE MADAME CAROLINE D'AIROLES

Arbre vigoureux et fertile, rameaux grêles, encore garnis d'épines comme le sauvageon qui a produit cette variété.

L'arbre vit très-bien sur Coignassier et se prête à toutes les formes que l'on veut lui imposer.

Fruit moyen, quelquefois gros, mesurant ordinairement 9 centimètres de hauteur sur

Poire Caroline d'Airolles.



Goiard. del

Poire Caroline d'Airolles.

8 de diamètre, de forme à peu près régulière, ayant beaucoup de rapport avec celle du Doyenné d'hiver.

Pédoncule grêle, ligneux, à peine arqué, long d'environ 3 centimètres, dans une cavité profonde, peu régulière, évasée, et surmonté d'une forte gibbosité.

Calice petit, à divisions très-courtes, placé dans une cavité assez régulièrement arrondie.

Peau épaisse, vert clair, un peu rugueuse, s'éclaircissant à la maturité, mais cependant conservant toujours quelques teintes de brun roussâtre.

Chair blanche, dense, fine, très-fondante, abondamment fournie d'une eau sucrée, agréablement parfumée.

Cœur très-réduit, à lobes très-étroits; pépins très-petits, bien formés, nombreux, d'un brun très-foncé.

Cette variété provient d'un semis de pépins de Poires diverses, fait en 1850. Le premier rapport a eu lieu en 1865.

Depuis cette époque, nous la cultivons sur Coignassier, et elle ne s'est jamais démentie pour ses qualités. La maturité a lieu à la fin de mars. HUTIN.

DES PÊCHES PRÉCOCES. — EARLY RIVERS

Dans un précédent article, à propos des Pêches précoces, nous avons décrit une variété anglaise qui présentait certains avantages, surtout comme précocité; celle dont nous allons parler, la Pêche précoce de Rivers (*Early Rivers*), est dans le même cas, bien qu'elle soit très-différente de celle-là, surtout par ses fruits. Elle est également d'origine anglaise. En voici une description :

Arbre d'une vigueur moyenne, très-productif. Rameaux à écorce verte, plus rarement colorée. Feuilles glanduleuses, à glandes réniformes ou mixtes. Fruits souvent inéquilatéraux, de forme variable, le plus généralement subsphériques, largement arrondis aux deux bouts, et dans ce cas souvent plus larges que hauts, presque toujours aussi sillonnés des deux côtés, à sillons larges, peu profonds, quelquefois courtement coniques, plus ou moins rétrécis, acuminés au sommet, et alors mamelonnés, parfois même très-longuement. Peau mince, fortement et courtement velue, se détachant bien de la chair, à fond blanc verdâtre jaunissant un peu à la maturité, rouge plus ou moins foncé, parfois même rouge brique foncé quand les arbres sont plantés le long d'un mur au midi, dans un terrain chaud et sec. Chair généralement adhérente au noyau, d'un blanc mat ou un peu verdâtre, fine, fondante; eau extrêmement abondante, assez légèrement parfumée, bien que manquant de sucre. Noyau assez profondément rustique, blanchâtre, courtement obovale, très-souvent fendu.

L'une des plus belles variétés hâtives, la Pêche *Early Rivers*, est aussi l'une des plus grosses; ses fruits atteignent 22 centimètres et même plus de circonférence. Toutefois, elle a plusieurs défauts : outre sa chair généralement adhérente (1), ses fruits se colorent peu et ont surtout le grand défaut de se fendre presque toujours, ce qui enlève de la valeur aux fruits et toujours aussi de la qualité. On remédie à certains de ces inconvénients en plantant l'arbre en plein midi, le long d'un mur, dans un terrain chaud et léger; si le terrain était fort et humide, on pourrait planter sur butte des sujets greffés sur Pruniers.

Une précaution bonne à prendre, c'est d'effeuiller avec soin les fruits, même *avant* que ceux-ci commencent à « bouffer (2). » Une autre remarque que nous avons faite et qui, au point de vue commercial, pourrait avoir une grande importance, c'est que ce sont en général les brindilles

(1) Presque toujours nous l'avons trouvée à chair très-adhérente; plusieurs personnes nous ont affirmé que chez elles il en est autrement, et que si par hasard elle est adhérente, ce n'est que dans les fruits qui mûrissent tout à fait les premiers, tandis que les autres sont à chair *libre*. D'après ces mêmes personnes, il en serait de même pour les noyaux qui, disent-elles, ne se fendent non plus que dans le commencement de la maturité. (Voir *Revue horticole*, séance de la Société d'horticulture, 1882, p. 367.)

(2) A Montreuil, on appelle « bouffer » le temps où les Pêches augmentent très-rapidement de volume, ce qui arrive lorsque le noyau est complètement formé et qu'elles commencent à prendre quelque teinte de coloration. C'est, en effet, à partir de ce moment et très-promptement qu'elles acquièrent toute leur grosseur.

ou les rameaux grêles qui produisent les plus beaux fruits de cette variété *Early Rivers*, ceux qui en général encore sont les moins fendus. Il faut donc, soit par une taille très-longue, soit par tout autre moyen, par exemple par des entailles ou des pincements raisonnés, faire naître ces rameaux minces qui, à peu près sur toutes les variétés, sont les parties qui donnent les plus beaux et aussi les meilleurs fruits.

E.-A. CARRIÈRE.

LES DAHLIAS NAINS

Lorsque le Dahlia fut introduit du Mexique en France, il y a près d'un siècle, il obtint immédiatement un grand succès.

Cette plante, qui rentre dans la grande famille des Composées, avait alors des fleurs simples, c'est-à-dire avec le disque jaune et les rayons rouges.

Les semis donnèrent bientôt des variétés de couleur et de forme différentes, puis enfin des fleurs doubles, ou ainsi dénommées, parce que leur capitule était plein au lieu d'être radié.

Ce fut alors un véritable engoûment ; des collectionneurs, admirateurs passionnés de cette fleur, recommencèrent à chercher la pierre philosophale sous la forme du Dahlia bleu, qui ne fut point obtenu, naturellement.

Est-ce à ce mécompte qu'il faut attribuer l'espèce de délaissement dans lequel cette belle plante était tombée il y a quelques années ? Assurément non. Dans les Dahlias comme dans les Roses, nous avons assez de couleurs, même le vert, pour nous passer du bleu.

Il est d'ailleurs très-aisé d'abandonner une plante par caprice, par mode, mais il est plus difficile de la remplacer dans les jardins lorsqu'elle y occupe une place importante comme le Dahlia ; on s'en est vite aperçu, et aujourd'hui cette belle fleur jouit d'un regain de succès qui s'accentue de plus en plus.

Les DAHLIAS NAINS, d'obtention plus récente, ont en ce moment la préférence des amateurs. Les plantes s'élèvent peu (60 à 80 centimètres de hauteur) ; elles restent compactes, n'ont généralement pas besoin d'être soutenues par un tuteur, et se couvrent de jolies fleurs très-variées de couleur, de forme et de grandeur.

Tout en recommandant spécialement ces Dahlias nains, on doit cependant conseiller de ne point abandonner nos belles variétés de moyenne taille (1 mètre à 1 m 25), aux larges fleurs longuement pédonculées, et les charmants *Dahlias Lilliput* si convenables pour la confection des bouquets.

Les Dahlias nains sont d'un emploi fréquent dans l'ornementation des jardins et des parcs ; il n'est guère de plante qui puisse être plus avantageusement utilisée pour les groupes fleuris, un peu éloignés de l'habitation, et devant produire leur effet à distance. S'il s'agit de grands massifs, ils ont leur place tout indiquée en bordure des plantes plus élevées, tandis que dans les petits jardins ils seront seuls employés.

Les variétés de nuance vive ou pure, rouge, jaune, blanc, etc., conviennent très-bien pour massifs d'une seule couleur ou pour groupes intercalés ; les collections seront mieux placées sur les plates-bandes, pour être plus facilement examinées par les connaisseurs.

Parmi les centaines de variétés de Dahlias nains aujourd'hui cultivés, on peut faire un bon choix limité à une cinquantaine environ. Un assortiment réduit à ce nombre, composé des principales couleurs et de synonymie épurée, peut suffire à la plupart des amateurs. Une certaine quantité de ces variétés sont d'origine anglaise ou allemande, mais on en compte aussi un bon nombre qui sont sorties des collections françaises.

Ali Baba, rouge ponceau pointé blanc.

Astrée, fond blanc bordé lilas foncé.

Ad. Paul, jaune très-vif, florifère.

Belle blonde, blanc à fond carné ; large fleur imbriquée.

Conflagration, écarlate ; fleurs bien pleines, pour massifs unicolores.

Conquest, grande fleur à ligules dentelées, rose saumoné pointé jaune.

Comte de Lamarque, jaune vif écarlate, à grand effet.

Colibri, fleur très-pleine, vermillon orangé ; belle plante de massifs.

C. Dallau, jaune canari ; belle tenue.

Dwarf Queen, fleur énorme, pourpre violet.

Don Pedro, rouge cerise pointé blanc ; grande et belle fleur.

Deutsche Zwergmœhrenrose, marron noir, bordé blanc rosé.

E. F. Jungker, fleur petite, jaune isabelle lavé rose, pointé blanc.

Feenkind, fleur très-petite, chair nuancé rose ; plante florifère.

Fra Diavolo, marron noir souvent pointé rose et blanc.

Fabrikandt Behrendt, fleur moyenne, rouge foncé mêlé blanc.

Flambeau, grande fleur, jaune largement bordé pourpre.

Frau Korch, grande fleur marron pourpre, fort joli.

Fire King, rouge éclatant, belle tenue.

Glühende Hœhle, petite fleur, forme parfaite, rouge foncé à fond or.

Gem of the Dwarfs, grande fleur, rouge pourpre bordé blanc, très-remarquable.

Germain Daisy, fleur petite, rose vif bordé blanc.

Goldjewel, ocre à fond rouge, parfois pointillé blanc.

Gustav John, violet foncé, mêlé de ligules toutes blanches.

Golden Gem, fleur grande, jaune doré très-légèrement pointé pourpre.

Golden Queen, jaune serin vif; bonne tenue.

Général Tom Pouce, fleur énorme, rouge grenat violacé.

Hortensia, forte fleur, rose hortensia pur.

Justizrath Plesch, fleur moyenne, brique éclairé feu.

Jewess, moyenne fleur, rouge orange souvent pointé blanc.

J. Meyne, très-grande fleur vermillon vif à fond doré ; remarquable.

Kleine Olivenperle, ocre et rose pointé blanc.

Kleine Zwergrose, rose carné tendre très-frais.

Kleine Goldranunckel, jaune pointé vermillon et blanc.

Little Maud, petite fleur, chair bordé rose.

Le Dante, très-forte fleur, rouge brun nuancé marron.

Lubin Cadot, très-grosse fleur, rouge marron velouté.

Marguerite Bruant, large fleur blanche ; plante très-naine ; à employer pour groupes, comme *Princesse Mathilde*.

Madame Geoffroy Saint-Hilaire, petites fleurs, violet clair à pointes d'or.

Monsieur Samazeuilh, jaune primevère, bordé aurore.

Nina Nilsson, rose clair argenté, centre carné ; magnifique forme.

Odesband, rouge foncé souvent bordé blanc ; fleurs très-tuyautées.

Pierrelatte, grande fleur jaune vif régulièrement bordée cramoisi.

Putz et Rœs, feu orangé éclairé jaune aurore, jolie teinte.

Priam, couleur maïs brillant, légèrement pointé pourpre ; forte fleur.

Princesse Mathilde, variété très-employée pour massifs blancs.

Princesse Alice, rose tendre, bords plus vifs ; fleur moyenne.

Puritain, large fleur, jaune canari clair; très-beau.

Rising Sun, écarlate orange velouté, nuance brillante.

Rosa bella, grande fleur, rose vif.

Tonga Tabou, citron lavé rose nankin ; fleur très-grande.

Weisse Zwergkœnigin, forte fleur, blanc carné ; belle tenue.

Weisse Zwergperle, fleur moyenne, tuyautée, blanche ; plante florifère.

Zwergnejer, violet lie de vin, couleur distincte.

Georges BRUANT.

TRAITEMENT DES PÊCHERS

ATTAQUÉS PAR LA GRISE OU LE TIGRE

Bien que la conséquence soit la même, la teinte gris piqueté des feuilles, la cause paraît être différente. Dans un cas, le parenchyme inférieur de la feuille est sucé par un *acarus;* dans l'autre, il l'est par un petit insecte ailé, *tigré* ou pointillé, d'où son nom *Tigre* (*Tingis Piri*). Quand les feuilles sont fortement attaquées, elles remplissent mal ou ne remplissent même plus leurs fonctions, et elles tombent ; lorsque tout l'arbre est attaqué, il languit, et les rameaux eux-mêmes peuvent être frappés au point d'être rendus stériles.

Y a-t-il un remède à apporter à cette

maladie? On n'en connaît guère de vraiment efficace. On a conseillé l'usage de la fleur de soufre sur les feuilles ; mais il est toujours difficile d'atteindre les insectes, qui s'attachent à la partie inférieure des feuilles qu'ils sucent. Néanmoins, et bien que ce procédé soit insuffisant, c'est à peu près le seul que l'on recommande. Dans tous les cas, il est un point très-important : c'est de le pratiquer de bonne heure, c'est-à-dire aussitôt que l'on voit apparaître le mal ; le mieux, même, serait d'agir préventivement.

Mais alors, quand le mal est grand, qu'un arbre est presque entièrement envahi, ne pourrait-on essayer un autre procédé pour l'en débarrasser? Sur ce point, nous devons reconnaître notre impuissance ; on en est réduit à faire des essais. En voici un que nous croyons devoir recommander :

Opérer dans l'été un *rapprochement* serré, un peu moins sévère cependant que si l'on faisait une taille, parce que dans ce cas il faut s'attendre à ce que au moins un œil, peut-être même deux yeux, vont se développer en bourgeons anticipés. Toutes ces rognures seront soigneusement ramassées et brûlées. Quant aux bourgeons qui se seront développés, on les palissera si l'on en a besoin, ou, dans le cas contraire, on les pincera afin d'éviter le palissage.

Si ce rapprochement avait été fait d'assez bonne heure, il pourrait même arriver que ces bourgeons fussent suffisamment aoûtés pour que la même année les yeux se transformassent en boutons, par conséquent en fleurs pour l'année suivante. Aussitôt la taille en question terminée, on pourrait bassiner fortement l'arbre avec de l'eau additionnée d'insecticide Fichet, de jus de tabac ou d'hyposulfure Grison, et saupoudrer le tout de fleur de soufre A l'aide de ces précautions, il est hors de doute que l'on se débarrasserait pour longtemps du tigre et que l'on augmenterait la vigueur des arbres.

Une chose également bonne contre cette maladie, c'est de ne palisser les arbres que très-tard, quand les grandes chaleurs sont passées. En général aussi, on peut éviter la grise, ou en atténuer considérablement les effets en arrosant les arbres et en leur donnant de fréquents bassinages, de manière à soutenir et à activer la végétation ; l'air sec semble être une des causes principales qui déterminent cette maladie.

E.-A. CARRIÈRE.

L'ÉLECTRICITÉ EN HORTICULTURE

La *Revue horticole* s'est déjà occupée (1), à plusieurs points de vue différents, de l'étude des phénomènes produits par l'électricité sur la végétation.

Cette importante question intéresse à juste titre les botanistes et les horticulteurs soucieux de mettre à profit les récentes découvertes de la science.

L'exposition d'électricité de 1881 a permis à M. Dehérain, professeur au Muséum, de faire des expériences à ce sujet. Les visiteurs ont remarqué la serre spéciale où elles ont eu lieu, et où l'expérimentateur avait cherché à tirer le meilleur parti possible des moyens d'action puissants mis à sa disposition par le comité directeur de l'Exposition. Mais des conditions défavorables de toute nature, parmi lesquelles la libre circulation du public, la sécheresse de l'atmosphère, la poussière, etc., ont empêché ces essais de produire les résultats désirés.

(1) V. *Revue horticole*, 1881, p. 326, 371, 385; 1882, p. 325.

De nouvelles expériences, mieux installées, ont lieu actuellement, nous a-t-on dit, et il sera intéressant de constater les résultats qu'elles produiront.

Notre intention étant de suivre le développement de cette question, qui nous ménage certainement encore des surprises, nous allons résumer en quelques mots un rapport présenté à la Société royale de Londres par M. C. W. Siemens, dont l'autorité en cette matière est universellement établie.

Les recherches de M. Siemens avaient eu surtout pour but d'établir :

1° Que la lumière électrique est capable de provoquer sur les plantes les mêmes effets que la lumière solaire ; qu'elle fait apparaître la chlorophylle, et qu'avec son aide on peut produire des fleurs et des fruits riches en couleur et en arôme ;

2° Que les plantes n'ont pas besoin de repos nocturne, mais qu'elles font de rapides et incessants progrès, si, même en hiver, elles sont soumises à la lumière du soleil

pendant le jour et à la lumière électrique pendant la nuit.

Pour ses expériences, qui durèrent sept mois consécutifs, M. Siemens employa deux serres, chacune d'une capacité d'environ 65 mètres cubes. Deux lampes pouvant émettre une lumière de cinq mille bougies furent placées, la première dans une des serres, la seconde à 4 mètres de hauteur au-dessus de l'autre serre.

A l'intérieur, du Blé, des Haricots furent semés ; des Fraisiers, des Framboisiers, de la Vigne, des Rosiers, des Rhododendrons furent plantés, et la température fut maintenue autant que possible à 15 degrés 1/2 centigrades.

Les effets obtenus par suite de ces deux traitements ne furent pas satisfaisants, surtout pour la serre à l'intérieur de laquelle la lampe électrique avait été placée, sans aucun verre la séparant des végétaux. Ceux-ci présentèrent bientôt le plus triste aspect : les feuilles et les jeunes pousses se flétrirent, et devinrent noires et plissées.

Ne sachant si ce résultat défectueux provenait de l'effet de la lumière crue ou de celui des produits chimiques se dégageant de l'arc électrique, et résultant de la combinaison de l'oxygène avec l'azote ou le charbon, M. Siemens, pour adoucir les rayons de la lumière électrique et combattre l'influence des rayons violets produits par la source de lumière électrique communément employée, introduisit dans la serre de la vapeur d'eau destinée à former une sorte de nuage entre la lampe et les plantes.

L'effet favorable de ce procédé ne tarda pas à se faire sentir, mais il était encore insuffisant.

C'est alors que M. Siemens eut l'idée de placer une lanterne de verre transparent autour de la lumière, dans le double but d'éloigner les effets chimiques de l'arc électrique, et d'interposer un écran efficace entre cet arc et les plantes placées sous son influence. Cette fois, les résultats furent remarquables et tout à fait satisfaisants.

L'emploi de verres de différentes couleurs permit de constater que la végétation, rapide et puissante sous le verre transparent, fut plus lente sous le verre jaune où les plantes, en acquérant les mêmes dimensions, étaient moins vigoureuses et moins colorées ; le verre rouge donna lieu à une croissance médiocre, les plantes produisant un feuillage maigre et jaunâtre ; enfin le verre bleu fut celui qui fournit les plus mauvais résultats.

Avec le verre transparent, placé entre la lampe électrique et les plantes soumises à ce traitement, des Framboisiers mis dans la serre le 16 décembre donnèrent des fruits mûrs le 1er mars. Un Bananier, soumis à l'éclairage électrique nocturne, produisit un régime pesant 34 kilogrammes. Les Bananes en étaient, paraît-il, délicieuses. Sur des Fraisiers rentrés et mis en végétation à la même époque (10 décembre), on put récolter des fruits excellents le 14 février.

Enfin, des Vignes plantées le 26 décembre donnèrent des Raisins d'une saveur excellente et d'une maturité complète le 10 mars. Ces résultats ne sont-ils pas surprenants ?

Par le même procédé de culture, les céréales prirent un développement trop rapide ; les tiges versèrent, ce qui arrive toujours en plein air lorsque la terre est trop riche en principes nutritifs, et il n'y eut pas de production de fruits.

Pour résoudre la question posée par quelques botanistes, relative à l'absence probable de qualités germinatives dans les graines obtenues à l'aide de la lumière continue, des Pois, récoltés dans la serre le 16 février, furent semés deux jours après. La germination fut complète et immédiate.

En somme, il semble résulter des expériences de M. Siemens que, bien que l'obscurité périodique soit favorable à l'allongement des plantes, la lumière continue les stimule, leur procure une végétation vigoureuse et plus rapide, et facilite la formation et la maturation des fruits.

Les appréciations personnelles que nous pourrions ajouter à l'exposé des faits qui précèdent nous semblent superflues. Des expériences nombreuses, suivies, peuvent seules élucider complètement cette question, déjà en si bonne voie de solution.

Si l'on peut objecter que la cherté des appareils de production de l'électricité est encore trop grande pour faciliter l'expérience dans de vastes proportions et sur de nombreux points, il est permis de croire que de prochaines améliorations auront lieu et permettront d'en populariser l'emploi. Qui eût dit, il y a quelques années, que des coûteux appareils électriques affectés

presque exclusivement aux illuminations des fêtes publiques ou à quelques grands travaux, on arriverait si vite à l'éclairage Jablochkoff et surtout aux lampes d'Édison et de Swan? De pareils progrès sont bien faits pour intéresser les physiologistes et les horticulteurs, tous ceux qui ont le goût des plantes et qui se plaisent à étudier les lois de la végétation.

Ed. ANDRÉ.

CHAMÆCYPARIS NUTKAENSIS PYRAMIDALIS

Rien de plus beau que cette variété, qui forme une pyramide conique, compacte et très-étroite. Agé d'environ quinze ans, le pied mère dont nous parlons, qui peut avoir environ 5 mètres de hauteur, mesure à peine 1m 40 de diamètre dans sa plus grande largeur; ses branches, ténues et ramifiées, sont tellement rapprochées que l'on ne peut apercevoir la tige, bien qu'elle soit forte et robuste; quant à sa flèche, elle est toujours inclinée, comme l'est, du reste, la plupart de celles des *Chamæcyparis*, notamment du *C. Lawsoniana*; ses rameaux, ses feuilles et même ses fruits sont absolument semblables à ceux du *C. Nutkaensis*, Spach. (*Thuiopsis borealis*, Hort.).

D'où provient cette variété, qui s'est trouvée plantée au parc des Buttes-Chaumont dans un massif de *C. Lawsoniana* (1)? Est-elle une variété ou une forme de celui-ci? Nous connaissons des variations beaucoup plus grandes, soit dans les *Chamæcyparis*, soit dans d'autres genres.

Mais, bien qu'on ne puisse rien affirmer sous ce rapport, on est en droit de dire que la plante est très-ornementale par son aspect général, et on pourrait en faire de très-beaux sujets, soit pour isoler sur les gazons, soit pour planter en ligne de chaque côté des grandes allées d'un jardin paysager.

Ajoutons qu'elle est très-rustique, plus même que le *C. Lawsoniana*. En effet, elle n'a nullement souffert dans l'hiver de 1869-1870, tandis que ces derniers ont plus ou moins souffert, et que beaucoup même ont été détruits.

On pourra multiplier le *C. Nutkaensis pyramidalis* par greffe sur le *C. Lawsoniana*; à défaut de celui-ci, on peut se servir du *Biota orientalis*, qui pourtant ne vaut pas le premier.

C'est à M. Ch. Delaville, jardinier-chef au parc des Buttes-Chaumont, que nous devons la connaissance de cette variété. Il l'a toujours protégée avec un soin particulier, sans quoi elle aurait probablement disparu sans même avoir été remarquée.

E.-A. CARRIÈRE.

(1) Le *Ch. Nutkaensis pyramidalis* a été trouvé dans un semis de la pépinière d'Auteuil (bois de Boulogne), où le jardinier Schmuk soignait alors les Coniferes qui m'ont servi à la plantation du parc des Buttes-Chaumont, faite pendant l'hiver 1866-1867. Ed. ANDRÉ.

LES ROCHERS A LA DERNIÈRE EXPOSITION DE PARIS

C'est de la dernière Exposition tenue à Paris par la Société nationale et centrale d'horticulture que nous voulons parler. Les rochers construits par les rocailleurs de Paris y ont présenté un intérêt particulier. Trois surtout ont attiré l'attention.

Le premier, dû à MM. Combaz fils, était situé à l'intérieur du Pavillon de la Ville de Paris, formant le fond de la salle et accompagnant les eaux qui sortaient de la butte factice couronnée par les Palmiers de M. Chantin.

Le second, placé dehors, près de l'entrée de l'Exposition, à gauche, était de M. Chassin.

Le troisième enfin, édifié par M. Dumilieu dans la partie la plus étendue du jardin qui entourait l'Exposition, se composait d'un groupe principal de rochers en assises de carrière, d'un passage en ponceau au-dessus d'un ruisseau, et de pierres isolées çà et là sur les pentes ou au bord de la pièce d'eau.

Le premier prix a été attribué au travail de M. Dumilieu.

C'est cette partie de jardin improvisé que nous reproduisons ci-contre (fig. 91).

Entre les côtés d'un triangle s'ouvrant près des lignes de Marronniers du Cours-la-Reine et des avenues transversales, avaient été formées une butte de terre végé-

tale et une dépression du sol créant une position propice pour l'établissement d'un rocher et d'une pièce d'eau d'ornement. De gros Rhododendrons à haute tige de MM. Croux, un énorme *Bambusa Metake* des mêmes exposants, des Conifères et arbustes variés encadraient, du point où se voit notre dessin, le monticule couronné par un kiosque en treillage.

C'est au pied de ce petit édifice que M. Dumilieu avait installé ses rochers. S'inspirant des formations géologiques communes dans le gypse et le calcaire grossier du bassin de Paris, il avait pris soin d'imiter des assises horizontales çà et là interrompues, mais simulant assez exactement des ouvertures de carrières à gradins pittoresques. L'ensemble était vraiment jeté avec art et l'effet très-réussi. On trouvait là, à n'en pas douter, une recherche sérieuse de l'imitation de la nature, contrairement à tant d'autres entassements de pierres qui souvent ont la prétention de simuler des rochers, et ne sont que des fantaisies sans raison dues à des constructeurs sans talent.

Le jugement du public a ratifié la décision du jury et le directeur des travaux de Paris, M. Alphand, a trouvé le travail du

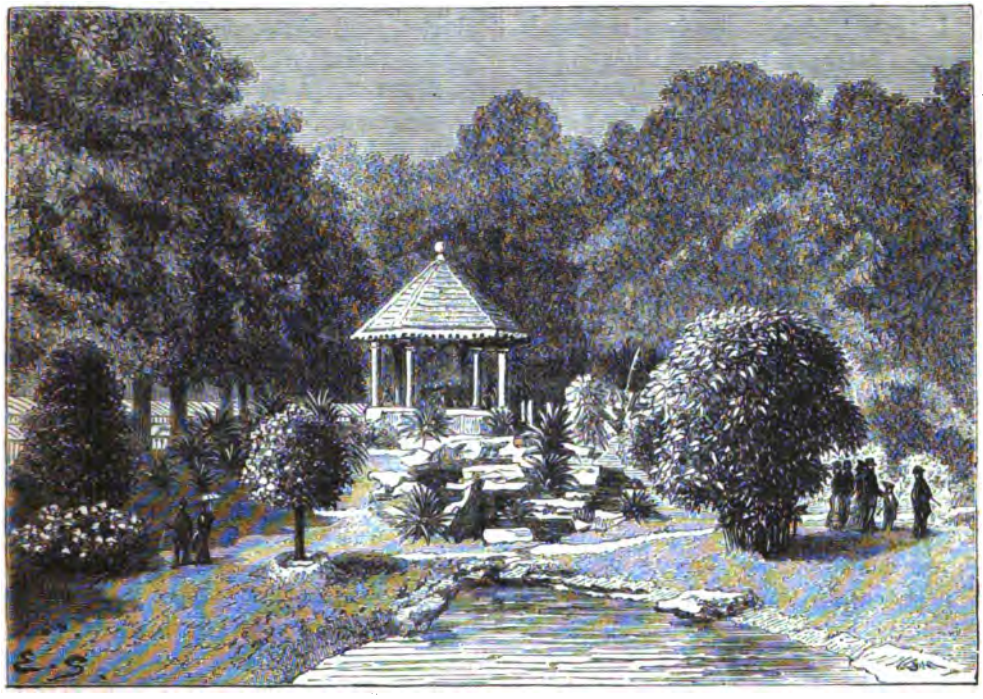


Fig. 91. — Les rochers à l'Exposition de la Société d'horticulture de Paris.

rocailleur assez parfait pour en ordonner la conservation dans la partie des Champs-Élysées où il a été placé.

La reproduction fidèle des rochers naturels, dans leurs parties les plus belles et les plus pittoresques, doit être la constante préoccupation des artistes dignes de ce nom. Il leur faut à la fois l'exactitude de l'observation, la rapidité d'une exécution de premier jet sans nuire à la solidité absolue de la construction, et la sobriété des détails sans laquelle ils tombent dans le colifichet et le mauvais goût. On doit convenir que l'art de construire les rochers dans les parcs et les jardins paysagers a fait de véritables progrès dans ces derniers temps, si nous en exceptons les grandes compositions des premiers temps de l'art des jardins en France, où il semble qu'on soit arrivé presque du premier coup à la perfection, vers la fin du siècle dernier. Quoi de plus noble et de plus beau que les imposantes masses de grès des parcs d'Ermenonville, de Mortefontaine, de Méréville, amoncelés avec un art parfait dans une simplicité grandiose !

Que les temps sont changés ! Après avoir passé par toutes les horreurs des rochers de *pâtisserie* qui outragèrent l'art des jardins

dans la première moitié du XIXe siècle, il a fallu la création du bois de Boulogne et des promenades publiques qui suivirent pour relever le goût déprimé et ramener les rocailleurs à l'imitation raisonnée de la nature. Nous ne voulons pas dire que l'on ne pût trouver en France et à l'étranger de belles et bonnes applications de la méthode naturelle ; mais si l'on doit rendre justice à M. Chevalier de Tours, ou à M. Combaz de Paris, que de massacres du sens commun dans tous les parcs et jardins de notre pays, en Angleterre et même en Allemagne, où l'amoncellement des rochers artificiels de Wilhelmshœhe, par exemple, est resté un monument d'orgueil et de mauvais goût !

Nous croyons donc utile d'attirer l'attention sur des exemples simples, sans prétention et cependant très-artistiques comme celui que nous signalons, et dont notre dessin ne peut qu'indiquer l'effet d'ensemble, dans son cadre de gazons, de feuillage et de fleurs.

Ed. André.

LES INSECTES ET LA FÉCONDATION DES PLANTES

Les insectes jouent-ils, dans la fécondation des fleurs, un rôle aussi important que celui qu'on leur reconnaît si généralement ? Telle n'est pas notre opinion, et il y a bien longtemps que, sur ce sujet, nous nous sommes prononcé pour la négative en nous appuyant, d'une part, sur le raisonnement, de l'autre sur les faits. Dans le premier cas, nous faisions remarquer que les insectes, et particulièrement les mouches, que l'on considère comme les « messagères » de l'hymen des fleurs, vont butiner à des distances souvent considérables, et qu'il est au moins puéril de supposer que la distance de quelques mètres à laquelle l'on place ordinairement les espèces les unes des autres, afin de les soustraire à l'action des insectes, est au moins dérisoire au point de vue de garantir les plantes contre la visite de ceux-ci. Quant à l'expérience pratique pour appuyer notre opinion, elle résulte de ce fait que dans les grandes exploitations on cultive les Pois, les Haricots et presque toutes les plantes légumières à côté les unes des autres, et qu'il en est de même pour les fleurs. Néanmoins, nous le répétons, toutes les variétés se conservent parfaitement franches, plus ou moins toutefois, en raison de leur nature et de leur tempérament.

Ce qui a contribué et contribue encore à accréditer cette idée de l'action déterminée par les insectes, c'est l'extrême propension qu'ont certaines espèces à se modifier, à se transformer, pourrait-on dire : telles sont, par exemple, les Cucurbitacées — pas toutes pourtant. — Mais c'est ici qu'on commet une erreur, car cette plasticité est à peu près complètement due à la nature des plantes, et il n'est guère douteux que les espèces *joueraient* tout autant, lors même qu'elles seraient seules, c'est-à-dire isolées de toutes leurs congénères.

Du reste, ne suffit-il pas d'y réfléchir, même un peu, pour se convaincre de la vérité de ce que nous disons ? En effet, si tel jardinier, amateur, maraîcher, etc., etc., ne cultive que telle ou telle variété, soit de Melons, soit de tout autre genre, son voisin ne fait-il pas souvent le contraire, et à quelques pas de là, chez ses confrères, ne cultive-t-on pas souvent presque toutes les variétés comestibles ou ornementales de Cucurbitacées ?

Et, d'une autre part, si, comme nous l'avons déjà dit tant de fois, on réfléchit aux distances considérables où les mouches vont parfois butiner, aux espaces qu'elles peuvent si facilement et si promptement franchir, on a lieu de s'étonner de voir soutenir ces idées enfantines : que des distances de quelques mètres suffisent pour arrêter les insectes et les empêcher de commettre des... indiscrétions.

Que l'on sépare et éloigne les unes des autres les formes ou variétés qui, par leur analogie, pourraient être confondues par d'autres qui ont des caractères différents, c'est non seulement très-bien, c'est encore ce qu'exige l'ordre et une bonne direction du travail. Mais que l'on croie que ces espaces ou intervalles dérisoires qu'on met entre les plantes peuvent les garantir de la visite des insectes, c'est une crédulité qui accuse une ignorance complète des lois de la physiologie.

S'il n'y avait pas d'autres lois de conservation, il y a longtemps que tous les types

seraient disparus. S'il en était ainsi qu'on le croit généralement, une école de botanique pourrait être regardée comme une école de désordre pour les espèces végétales.

Ce qu'il faut pour conserver et améliorer les types, c'est d'abord de bien choisir les sujets les plus convenables, ceux qui réunissent le mieux les caractères que l'on veut conserver ou que l'on tient à améliorer, et d'en recueillir les fruits, puis d'en choisir avec soin les graines, et de semer celles-ci dans les meilleures conditions possibles, eu égard à leur nature et en tenant compte du but que l'on se propose d'atteindre.

Comme conclusion nous disons : avant tout, rendez-vous bien compte du but que vous poursuivez, et alors agissez en conséquence.

S'il s'agit d'ornementation, disposez les plantes de manière à ce qu'elles produisent le plus d'effet possible, afin que l'harmonie et les contrastes soient bien observés. Si, au contraire, il s'agit d'ordre et de travail, il convient d'opérer de manière à ce que les choses soient bien distinctes, afin d'éviter les confusions, de simplifier ce travail et surtout de rendre les comparaisons promptes et faciles. Il faut, en un mot, que l'ensemble forme une école de classement dans laquelle toutes les séries ou groupes analogues constituent un ensemble harmonique, une sorte de tableau où, par leur disposition, les objets forment des contrastes qui, bien saisissants et distincts, soient néanmoins agréables à l'œil.

E.-A. Carrière.

CLEMATIS VITALBA

Cette espèce, très-méritante, vient à peu près partout, dans tous les terrains et à toutes les expositions. Elle est d'une vigueur extrême, et possède un feuillage extrêmement abondant, d'un beau vert, et très-longtemps persistant. Partout où aucune plante ne pourrait croître, le *Clematis vitalba* forme des fourrés impénétrables. J'ajoute que vers la fin de l'été les plantes se couvrent de fleurs blanches auxquelles succèdent des sortes de gros bouquets plumeux qui font un très-bel effet et constituent, même après l'arrivée des froids, un très-bel ornement. Il n'est guère qu'une plante qui, pour l'ensemble de ses qualités, puisse lui être comparée : c'est la Vigne vierge commune, à laquelle pourtant la Clématite des haies est préférable sous certains rapports.

Aucune espèce du genre Clématite n'est comparable à celle-ci pour former des massifs compactes et impénétrables, même là où aucun végétal ne veut pousser, et il suffirait, pour constituer des fourrés, de planter quelques pieds dans des lieux incultes et des plus arides, et de piquer çà et là des tuteurs plus ou moins élevés ou des souches mortes, de forme et de hauteur variées, pour obtenir en peu de temps des masses de verdure compactes et très-pittoresques, qui donneraient à ces lieux, jusque là stériles, une végétation luxuriante, rappelant les forêts vierges où, en s'élévant et en s'enlaçant, les lianes constituent des fourrés dans lesquels il est à peu près impossible de pénétrer. Inutile de dire combien ces fourrés seraient utiles à la propagation et à la conservation du gibier.

Par sa vigueur excessive et les dimensions considérables qu'atteint la Clématite des haies (*Clematis vitalba*, L.), on pourrait s'en servir avec avantage pour garnir, soit des rochers, soit des pentes abruptes de certaines routes ou talus de chemins de fer, dont l'aridité ou la nudité frappent désagréablement les yeux des voyageurs. Il suffirait alors d'en planter dans une sorte de tranchée ou de fossé qu'on établirait au sommet de ces solitudes. En s'allongeant dans le vide, ces plantes feraient disparaître sous un tapis compacte de verdure, et qui même se couvrirait de fleurs, ces endroits déserts dont la monotonie stérile vient ajouter à l'ennui que naturellement les voyageurs éprouvent dans un trajet en chemin de fer, pour peu qu'il se prolonge.

Le *Clematis vitalba,* non seulement s'accommode de tous les terrains et de toutes les positions, mais encore supporte sans en souffrir les froids les plus rigoureux. Si les sécheresses excessives en modèrent la végétation, elles ne l'arrêtent cependant pas; aussi est-il étonnant qu'on n'ait pas encore songé à l'utiliser pour

l'ornementation, quand de tous côtés chacun peut voir des exemples des nombreux avantages qu'on pourrait en tirer.

J'ajoute même que peu de plantes, aussi bien que cette Clématite, sont propres à transformer des terrains stériles en sols productifs, par l'énorme quantité de feuilles qu'elle laisse chaque année sur le sol dont la surface se trouve promptement couverte d'une épaisse couche d'humus.

Mais la plante elle-même n'est pas dépourvue de valeur; on peut avec ses rameaux faire des liens, et plus tard, de ses branches et des souches qui deviennent fortes et ligneuses, du bois pour chauffer les fours. BONNEL.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 AOUT 1882

APPORTS. — Comité de *culture potagère*. — Les apports étaient réduits à ceux de M. Bertaud, cultivateur à Rosny-sous-Bois, exposant des Fenouils d'Italie; de M. Bertaud, de Rungis, présentant aussi des Fenouils d'Italie et, de plus, quelques Patates roses, très-belles, et de M. Vavin, qui avait beaucoup de Pommes de terre de la variété la *Parisienne* et quelques Tomates de la section des microcarpes.

Au comité d'*arboriculture*, M. Pissot, conservateur du bois de Boulogne, présentait une collection de fruits de *Cratægus* divers, de l'Amérique septentrionale surtout, et une autre de Pommiers à bouquets (*Malus microcarpa*), comprenant une soixantaine d'espèces et variétés, toutes provenant de l'*arboretum* de cet établissement. — M. Ménard, cultivateur à Châtenay, exposait une corbeille de magnifiques Poires *Souvenir du Congrès*. Cette variété, dont les fruits énormes et de bonne qualité rappellent un peu ceux du *Beurré Clairgeau*, a été obtenue par M. Morel, horticulteur à Lyon-Vaise. On la trouve décrite et figurée dans la *Revue horticole*, 1867, p. 411. — M. Guyot, cultivateur à Montreuil (Seine), présentait une corbeille de la Pêche *Belle Henry Pinaud*, à fruits gros, bons et très-colorés (voir *Rev. hort.*, 1882, p. 148). Cette variété est d'autant plus précieuse que, outre ses qualités, son fruit mûrit précisément à l'époque où il existe une sorte de lacune entre les grosses Pêches hâtives et celles de moyenne saison. — M. Lepère (Alexis) avait fait un magnifique apport des Pêches *Madeleine rouge*, *Grosse Mignonne*, *Reine des Vergers*, *Coulombier*, et de quelques Poires également très-belles, telles que *Doyenné Boussoch*, *Beurré d'Amanlis*. — M. Bonnet, vice-président du comité d'arboriculture, offrait au jugement du Comité quelques fruits de deux Pêches nouvelles : *Marie Talabot* et *Henry Michelin*, cette dernière pas encore mûre. Grosses et belles, ces deux variétés sont dites de bonne qualité.

Au comité de *floriculture*, M. Forgeot, marchand grainier, présentait une variété de Reine-Marguerite demi-naine, à fleurs d'un beau rouge foncé. — M. Godefroy-Lebeuf avait apporté un pied de *Miltonia Moreliana*, espèce très-curieuse par la beauté de ses grandes fleurs, dont la forme rappelle un peu une grande mouche à ailes étendues; leur labelle est étalé, d'un beau rose vineux, les divisions externes étroites, longuement acuminées, de couleur beaucoup plus foncée. — M. Vauvel, chef des pépinières au Muséum, exposait des branches fleuries de *Lespedeza macrocarpa*, espèce originaire de la Chine. C'est une plante rustique, à fleurs rose carné, dont les tiges volubiles, qui peuvent atteindre jusqu'à 2 mètres de hauteur, se couvrent en août-septembre de fleurs rose carné. Il présentait aussi des branches fleuries de plusieurs variétés de *Buddleia intermedia*, à branches dressées, terminées par de nombreuses inflorescences en épis raides, nombreux, rappelant assez ceux de certaines Véroniques. Toutes avaient les fleurs d'un bleu foncé. — M. Malet, horticulteur au Plessis-Piquet, offrait un apport de fleurs coupées de Bégonias tubéreux de semis, à fleurs plus ou moins pleines, mais rapprochées sur des axes très-courts, formant ainsi par leur nombre des sortes de boules florales que tout récemment nous nommions « sphérocéphales. » — Enfin M. Michel, chef des cultures de MM. Vilmorin, présentait, tant en fleurs coupées qu'en beaux pieds, une soixantaine de variétés de Reines-Marguerites naines, demi-naines et grandes, à fleurs des plus variées, de formes et de dimensions diverses : *couronnées*, *pivoines*, *lilliput*, etc, unicolores ou de couleurs variées sur les mêmes fleurs. On distinguait beaucoup de coloris tout à fait nouveaux, des plus remarquables par la beauté et par le brillant, depuis le blanc pur jusqu'au rouge sang tirant sur le pourpre noir, bien que très-brillant.

Au comité des *arts* et *industries*, M. H. Ravenac, passage de l'Union, 7, au *Gros-Caillou*, Paris, avait envoyé une série d'échelles de formes très-variées, pouvant s'allonger ou se raccourcir à volonté et prendre toutes les formes possibles, de manière à s'adapter aux diverses circonstances qui peuvent se présenter, tout en offrant les garanties de sécurité désirables.

CORRESPONDANCE

Mr B. V. (Meurthe-et-Moselle). — Quoique certains botanistes considèrent les différents Cèdres comme ne constituant qu'une seule espèce, il faut agir différemment dans la pratique et les considérer comme trois espèces distinctes : *Cedrus Deodara*, *C. Libani* et *C. Atlantica*, d'abord parce que, physiquement et organiquement, ces plantes diffèrent, ensuite parce qu'elles ont des qualités qui, au point de vue de l'emploi, sont assez importantes. En effet, tandis que le Cèdre du Liban s'étale considérablement par ses branches, qui atteignent de très-fortes dimensions, le Cèdre de l'Atlas, au contraire, s'élance verticalement en émettant des branches relativement courtes et grêles; son bois est aussi considéré comme de qualité supérieure. Quant au Cèdre Déodara, outre qu'il est différent par son aspect, par ses branches flexibles et retombantes, munies de feuilles beaucoup plus longues et aussi plus glauques, cette espèce, originaire de l'Inde, n'est pas tout à fait rustique, même dans le centre de la France.

Mr H. R. (Allier). — La *nicotine* ou mieux le *jus de tabac* est, en effet, très-bon pour détruire les insectes ; son emploi est des plus faciles, puisqu'il suffit de mêler ce jus avec de l'eau, dans une proportion qui, suivant l'usage et la nature des plantes, peut varier du douzième au trentième, c'est-à-dire que, avec un litre de jus, on fait de 12 à 30 litres de la préparation. Celle-ci est ensuite lancée sur les insectes, soit avec une seringue, soit avec tout autre instrument propulseur de forte puissance, ce qui est important.

On se procure de la nicotine à l'Administration des tabacs, à Paris, et dans les fabriques de cigares.

Mr E. C. (Aisne). — Des différentes *tondeuses* les plus usitées, il en est deux qui sont regardées comme bonnes : l'*Archimédienne*, qui se vend chez M. Williams, à l'angle de la rue Caumartin et du boulevard ; l'autre, la *Berrichonne*, avec *couteau en acier*, fabriquée par MM. Louet frères, à Issoudun (Indre). Cette dernière est une des plus légères et des plus faciles à conduire. Certains préfèrent pourtant l'Archimédienne, tandis que d'autres sont d'un avis contraire, ce qui semble indiquer que ce sont deux bons instruments.

MMrs P. et T. (Loire-Inférieure). — Vous trouverez des *Prunus Pissarti*, en beaux sujets, chez M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux (Seine).

Mr J. B. (Ardèche). — De tous les insecticides employés pour combattre le phylloxéra, il n'en est aucun qui ait paru particulièrement propre à détruire les vers blancs. Il est vrai qu'ils n'ont presque jamais été spécialement employés en vue de cet usage. Le sulfure de carbone pourtant fait exception ; mais les quelques essais qui en ont été faits, tout en démontrant que son action est très-nuisible à la larve du hanneton, ont parfois été également funestes aux végétaux. Il est donc nécessaire que de nouvelles expériences sérieuses et spéciales soient faites avec une attention toute particulière.

Mr E. L. (Aisne). — Les traités sur la culture maraîchère sont assez nombreux, mais souvent trop spéciaux ou insuffisants. Comme des plus recommandables en ce genre, on peut citer l'ouvrage de M. Ponce, maraîcher à Paris, qui se trouve à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, et celui de feu M. Courtois-Gérard, que l'on peut se procurer à cette même librairie.

No 3872 (Seine-et-Oise). — Les fruits de tous les Mahonias (on pourrait même dire des *Berberis* ou Épines-Vinettes) peuvent être employés avec toute sécurité pour faire des confitures ; seulement, comme le jus est extrêmement acide, il faut mettre beaucoup de sucre. Quant à la préparation et à la cuisson, elles dépendent du but qu'on recherche, et surtout des goûts particuliers. Certaines personnes même, à qui nous avons fait goûter des confitures de Mahonia, n'en peuvent souffrir la saveur un peu herbacée. En écrasant les fruits de *Mahonia*, et en ajoutant au jus du sucre et de l'eau, et en laissant fermenter, on obtient une boisson agréable et hygiénique.

E.-A. CARRIÈRE.

ORIGINE DU NOYER FERTILE

Peu de personnes aujourd'hui connaissent l'origine du Noyer fertile (*Juglans præparturiens*), cette variété singulière, fructifiant si hâtivement que parfois des sujets donnent des fruits à l'âge de trois et même deux ans. Vu l'intérêt tout particulier qu'elle présente, nous avons cru devoir faire connaître ou plutôt rappeler cette origine. Cette idée nous a été suggérée à la suite de dissidences sur l'origine de cette variété, et pour lesquelles nous avons été prié de donner notre avis.

Disons d'abord que, *à priori*, sans faire aucune recherche et par la seule observation des faits, nous avions été amené à conclure que cette plante n'est qu'une simple forme du Noyer commun dont, au reste, elle a tous les caractères généraux.

Cette remarquable variété a été obtenue de semis par feu Louis Chatenay, pépiniériste à Doué-la-Fontaine, vers 1830, dit-on. La première mention en a été faite par M. Pépin, dans les *Annales de la Société d'horticulture de Paris*, 1840, p. 241. Voici, d'une manière générale, ce qu'il en dit :

.... M. Jamin (Jean-Laurent), fleuriste et pépiniériste, rue de Buffon, n° 9, vit chez M. Louis Chatenay, pépiniériste à Doué-la-Fontaine, au milieu d'un semis de Noyers âgés de trois ans, qui avaient de 50 à 65 centimètres de hauteur, un jeune sujet qui portait des fruits. Il en acheta des pieds à l'automne 1838, ce qui lui permit d'en montrer chez lui, à Paris, en 1839. De plus, des Noix qu'il avait achetées à la même époque et qu'il sema, il obtint des sujets qui fructifièrent alors qu'ils n'avaient que la hauteur indiquée ci-dessus. Le port ressemble beaucoup à celui du Noyer à grappes.

M. Pépin ajoute : Jusqu'à ce jour, M. Jamin a cultivé cette variété sous le nom de *fertilis*, qui ne me paraît pas lui être plus applicable qu'à d'autres tout aussi productives, et c'est pourquoi je propose de lui maintenir celui de *Juglans præparturiens* que lui a donné Poiteau dans le *Bon Jardinier*.

Voici, sur ce Noyer, ce qu'en a écrit Poiteau sur le *Bon Jardinier*, en 1841, p. 509 :

« *Juglans præparturiens*. Nouvelle variété mise au commerce en 1837 par M. Jamin, pépiniériste à Paris. Elle fructifie à l'âge de deux ans; sa Noix est bonne. »

Nos collègues, MM. Bertin père, de Versailles, Baptiste Desportes, de la maison André Leroy, à Angers, chez lesquels cet arbre fut cultivé dès les premiers temps de son obtention, et enfin M. Jamin (Ferdinand), de Bourg-la-Reine, nous ont donné des renseignements analogues à ceux que nous venons de rapporter, et en même temps ajoutent quelques détails sur sa végétation.

M. Bertin nous dit : « J'ai trouvé cette variété en 1838 chez M. André Leroy, à Angers ; les arbres avaient deux ans de semis ; j'en avais acheté une douzaine. Des quatre que j'ai conservés, l'un a donné des fruits la quatrième année de plantation ; il avait environ 3 mètres de hauteur. Les trois autres ont fructifié plus tard — cinq à six ans ; — ils avaient de 6 à 7 mètres, mais ils étaient moins fertiles.... Les semis que j'ai faits m'ont donné des arbres un peu différents, soit comme hâtiveté ou fertilité, et qui se rattachaient au Noyer commun. »

M. Jamin (Ferdinand) nous écrit : « ... Les arbres qu'on obtient par la voie des semis ne diffèrent guère de nos Noyers communs ; mais un grand nombre commencent à donner des fruits à la troisième ou à la quatrième année. »

M. Baptiste Desportes, à qui nous devons de précieux renseignements sur le *J. præparturiens*, et qui a eu l'obligeance de nous indiquer les principaux ouvrages où il a été question de cet arbre, nous écrit : « Il a été obtenu par M. Louis Chatenay, à Doué-la-Fontaine. Vers 1838, MM. André Leroy et Jamin (J.-Laurent) en achetèrent des jeunes plants à l'obtenteur. Il fructifie à l'âge de trois ans, parfois même de deux ans.... Dans son catalogue de 1840-1841, M. André Leroy annonçait déjà le Noyer fertile, mais alors comme nouveauté. Dans nos pépinières, cet arbre pousse à peu près comme le Noyer ordinaire ; toutefois il est moins vigoureux, et il faut une plus grande attention pour élever les arbres à haute tige, attendu qu'ils ont une grande tendance à se ramifier et à former une tête arrondie à chacune de ses pousses. Cette variété est assez constante dans sa reproduction... »

A tous ces détails, qui établissent d'une manière certaine l'origine du *Juglans præparturiens* (*J. fertilis*, Hort.), nous ajoutons ce que notre expérience nous a appris, que, loin de se reproduire identiquement, ainsi que l'ont affirmé certains horticulteurs, cette variété donne des formes diverses, depuis des plantes naines qui fructifient à leur deuxième année de semis jusqu'à d'autres qui ne fructifient qu'à un âge variable et plus ou moins avancé, et qu'il en est de même soit pour les dimensions, soit pour la fructification, ce qui explique les discussions qui, parfois différentes et même contradictoires, ont eu lieu sur les propriétés et qualités de cet arbre.

Un caractère qui nous a paru relativement constant, c'est la production de Noix généralement petites, mais bonnes.

E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les premières gelées blanches. — Après un été sans chaleur et presque sans soleil, très-pluvieux et en général très-défavorable aux cultures (1), voici que déjà apparaissent les froids d'automne. Des giboulées, de la grêle, une température inconstante et peu élevée, voilà la règle.

Les 13, 14 et 15 septembre, il y eut de la gelée blanche dans plusieurs endroits des environs de Paris, par exemple à Montreuil, dans plusieurs endroits, à la gare de Reuilly (chemin de fer de Vincennes), où les wagons, le matin, étaient tout blancs. On a remarqué des dépressions de température identiques en Touraine, où le thermomètre est descendu à — 2°, et probablement sur plusieurs autres points. Au Val-Carrières, et dans quelques localités de Seine-et-Oise, certaines plantes, des Coléus par exemple, ont été gelées. Est-ce l'indice d'un hiver rigoureux et précoce?

Emploi estival du Bouvardia Alfred Neuner. — Cette plante n'est pas seulement intéressante par son origine nord-américaine; elle l'est par la beauté et la longue durée de ses fleurs, ainsi que par sa vigueur, sa floribondité et sa rusticité, qui permettent de la cultiver en pleine terre pendant l'été. Elle y fleurit abondamment jusqu'au moment où les premiers froids obligent de relever les plantes pour les mettre en serre, où encore elles continuent à fleurir pendant une grande partie de l'hiver, si la température est assez élevée. Les fleurs, pleines, à boutons rose cuivré, d'un blanc presque pur quand elles sont épanouies, sont très-propres à la confection des bouquets : outre leur grande beauté, elles se conservent longtemps.

Bibliographie. — Dans une brochure qu'il vient de publier sous le titre *La maladie des Pommes de terre vaincue au moyen d'un procédé simple et facile* (2), M. Jensen, directeur du bureau Cérès, à Copenhague, recommande de pratiquer deux buttages, l'un qu'il appelle de *production*, se faisant à l'époque habituelle et à plat, sur 8 à 10 centimètres de hauteur; l'autre, le deuxième, dit de *protection*, ayant lieu le plus tard possible et en surélévation du premier, et se terminant en cône aigu. De plus, il faut, d'après l'auteur, incliner les fanes à 45 degrés et n'arracher les tubercules que quand ces fanes sont desséchées.

Des expériences répétées ont démontré à M. Jensen que les tubercules placés près de la surface du sol sont les premiers attaqués, tandis que les autres le sont plus tard et infiniment moins. Voici à ce sujet ce qu'écrit M. de Céris dans le *Journal d'Agriculture pratique :*

En séparant avec soin les Pommes de terre récoltées à diverses profondeurs, M. Jensen a constaté, dans deux expériences différentes faites à l'École supérieure d'agriculture de Copenhague, que les tubercules recouverts de 1 à 5 centimètres de terre étaient malades dans la proportion de 49 et de 82 pour 100; que les tubercules recouverts de 5 à 8 centimètres de terre étaient malades dans la proportion de 22 et de 30 pour 100, tandis que la proportion des malades descendait à 8 et même à 3 pour 100 pour les tubercules protégés par une couche de terre de 8 à 16 centimètres.

Pour justifier ses dires, l'auteur entre dans des considérations scientifiques sur la cause, la nature et la marche de la maladie; mais ce qui donne surtout du poids à ses affirmations, ce sont les résultats qu'il obtient.

Exposition internationale d'horticulture en Russie. — Du 5/17 au 16/28 mai 1883, et à l'occasion de sa fondation, la Société impériale d'horticulture de Saint-Pétersbourg fera dans cette ville une Exposition internationale d'horticulture, et en même temps tiendra un Congrès de botanistes et d'horticulteurs.

Des programmes énumérant le nombre et la nature des concours, ainsi que la plupart des questions à traiter, paraîtront ultérieurement. Mais dès à présent la commission engage tous les horticulteurs, amateurs et botanistes à prendre leurs mesures pour participer à cette fête universelle de l'horticulture. Ils devront en informer M. le docteur Regel, vice-président de la

(1) Il s'agit ici du centre et du nord de la France.
(2) Brochure in-8° de 82 pages. Librairie Eug. Lacroix, 54, rue des Saints-Pères.

Société, au jardin botanique de Saint-Pétersbourg, en faisant connaître les sujets qu'ils se proposent de traiter et, s'il s'agit de l'exposition proprement dite, les objets qu'ils sont particulièrement disposés à envoyer, ou bien encore s'ils ont l'intention de prendre part a la fois au Congrès et à l'Exposition.

Pêche Léopold Ier. — Cette Pêche, qui nous paraît peu connue en France, et dont nous avons mangé des fruits le 1er septembre dans l'École d'arboriculture de Lille, nous a paru des plus méritantes. L'arbre est très-vigoureux et productif. Ses fruits, gros, subsphériques, parfois légèrement déprimés comme ceux de la *Belle Bausse*, se colorent fortement; la chair blanche, rouge autour du noyau, dont elle se détache facilement, est très-fondante, fine, sucrée, très-agréablement parfumée. C'est, en un mot, une très-bonne variété, qui mûrit en août-septembre, précisément dans un moment où les bonnes Pêches ne sont pas abondantes. A ce point de vue encore, nous la signalons aux cultivateurs de Pêches, pour la vente.

La récolte fruitière à Montreuil. — Le début de la saison, qui s'annonçait si bien et semblait faire présager une récolte exceptionnelle, a été cruellement démenti par les résultats. Outre que les Pêchers ont été fortement attaqués par le tigre et que beaucoup ont perdu leurs feuilles de bonne heure, les Pêches, qui sont restées très-petites, n'ont pas acquis de qualité à cause du temps humide et relativement froid qu'il a fait. De plus, pendant la seule journée chaude, le 14 août, une quantité considérable — plus de 50,000, dit-on — de Pêches ont été brûlées. Quant à la Vigne, qui, bien que secondaire à Montreuil, est encore cultivée sur une assez vaste échelle, la récolte est plus que compromise; outre que le Raisin ne mûrira pas, la coulure d'une part, l'oïdium et la grêle de l'autre, ont fait que la plupart des cultivateurs peuvent s'écrier : « Adieu, paniers; vendanges sont faites. »

Nouveau mode de conservation des fruits. — Rien de plus simple et de plus pratique que ce procédé, qui consiste à envelopper les fruits : Poires, Pommes, Prunes, etc., avec de l'ouate, et de les placer dans un lieu aussi sain que possible. Si l'on a beaucoup de fruits, au lieu de les isoler, on peut les placer les uns près des autres, sur des planches et même sur le sol s'il est calcaire et bien sain, et les recouvrir d'une couche d'ouate ou d'une couverture de laine. On ne devra pas négliger les soins ordinaires, qui consistent à visiter les fruits de temps à autre et à enlever ceux qui commenceraient à se gâter.

Les deux substances que nous indiquons sont propres à la conservation parce que, mauvais conducteurs du calorique, elles tendent à isoler les fruits dans un milieu peu variable, dans une température à peu près égale, conditions essentielles à la conservation. Nous croyons que la mousse ou mieux le sphagnum pourraient être employés avec le même avantage. Nous ne serions même pas surpris qu'une humidité constante, à la condition expresse que la température fût maintenue très-basse, contribuât à la conservation des fruits en leur faisant garder leur « eau de végétation. » Nous nous appuyons sur ce fait que tout praticien a été à même de remarquer : au printemps, et même parfois après un hiver rigoureux, il n'est pas rare, dans l'herbe qui couvre le sol des vergers, de trouver des fruits aussi frais que s'ils venaient d'être cueillis, cela même quand depuis longtemps déjà les mêmes variétés ont disparu des fruitiers. Toutefois, dans un milieu constamment humide les fruits perdraient probablement de leurs qualités, ce qui paraît scientifiquement logique.

Le sulfure de potassium et les pucerons. — Des ennemis aussi redoutables pour l'horticulture que les pucerons doivent attirer l'attention, et tous les moyens d'en opérer la destruction nous paraissent intéresser les personnes s'occupant d'horticulture. C'est là ce qui nous engage à indiquer un moyen de se débarrasser de ces malencontreux visiteurs, moyen indiqué dans la *Revue de l'horticulture belge*. Il consiste dans l'emploi du sulfure de carbone ainsi qu'on le fait de la nicotine ou d'autres insecticides. Mais comme cette substance est très-active, il faut s'en servir avec beaucoup de prudence : 255 milligrammes est, dit le journal en question, la dose qu'il convient d'employer.

Quelques précautions domestiques

pour l'hiver. — Déjà, dans ce journal (1), nous avons indiqué un moyen économique pour se procurer du Persil l'hiver; aujourd'hui, à la veille des mauvais temps, il est prudent de prendre ses précautions et de se mettre en garde contre les éventualités. A cet effet on devra couper du Persil et le suspendre à l'abri de la pluie. Dans ce cas, il sèche sans perdre son arome, ou du moins il le conserve en grande partie. Si on tient à l'avoir frais et que l'on ait à redouter la neige, on le couvre sur place avec de la grande paille, qu'on enlève au besoin pour faire la cueillette. S'il s'agit d'Oseille, on peut, avant l'arrivée des froids, en enlever quelques pieds en mottes et les mettre dans des pots qu'on rentre et qu'on place à la lumière, à l'abri du froid; le mieux eût été dans ce cas de faire l'empotage vers la fin de l'été, de manière à obtenir des plantes reprises, et n'avoir plus qu'à les rentrer à l'arrivée des froids.

Les personnes qui n'auraient pas pris les précautions sus-indiquées pourront se mettre en mesure. Mieux vaut tard que jamais.

Poire Beurré Vauban. — Au sujet de cette Poire dont il a été récemment question dans la *Revue horticole* (2), notre collègue et collaborateur, M. P. Hauguel, de Montivilliers, nous écrit une lettre dont nous extrayons les passages suivants, qui nous paraissent devoir intéresser nos lecteurs :

Chantivilliers, 4 septembre 1882.

Si la Poire Vauban décrite dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er septembre est la même que celle obtenue ici, il faut convenir que le Havre, sa patrie, lui est plus favorable.

J'ai vu la Poire Vauban, mais je ne l'ai pas dégustée. Si l'on se reporte au *Bulletin de la Société des arts agricoles et horticoles* du Havre, 1877, page 15, on y lit :

« Poire Beurré Vauban. Fruit assez gros, de forme ovoïde, arrondi ; peau jaune; chair blanche, fine, fondante ; eau abondante, sucrée, légèrement parfumée; qualité première. Maturité janvier.

« Ce fruit a été obtenu par M. Varet, horticulteur au Havre, dans un semis fait de variétés d'hiver, en 1863. Ce semis fut fait dans une de ses pépinières qui longe le canal Vauban, à Graville, près le Havre ; de là le nom donné à cette Poire. »

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 279.
(2) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 387.

Un nouveau Bouvardia à fleurs doubles. — Cette variété est le produit d'un dimorphisme qui s'est montré l'an dernier chez MM. Haage et Schmidt, horticulteurs à Erfurth, sur un pied de la variété *B. Alfred Neuner*. M. G.-W. Uhink, en nous adressant un échantillon de cette plante, nous écrivait le 10. août dernier : « C'est un rejeton du *B. Alfred Neuner*, qui s'est montré ici pour la première fois l'année dernière et qui est resté tout à fait constant. »

Faisons d'abord remarquer que le *B. Alfred Neuner*, qui est à fleurs pleines, blanches, provient d'un dimorphisme né sur une plante à fleurs également blanches, mais simples. Celui dont il est question ici est donc un double dimorphisme, mais qui diffère du premier, dont il est issu, par la couleur de ses fleurs, *roses*, tandis que sa mère les a *blanches*. En récapitulant ces faits, on constate : un premier dimorphisme, le *B. Alfred Neuner* qui, à fleurs blanches très-pleines, provient d'une variété à fleurs blanches *simples* du *B. elegans ;* puis un deuxième à fleurs *roses*, sortant du *B. Alfred Neuner*, qui a les fleurs *blanches*.

Nouvelle Société d'horticulture. — Sous ce titre : *Société d'horticulture, d'acclimatation et des sciences du Cantal*, un amateur bien connu d'horticulture, M. le marquis d'Apchier de Pruns, aidé de quelques amis dévoués, vient de fonder une société qui a pour but l'étude des sciences naturelles.

A peine formée, cette Société s'est affirmée et va les 14, 15 et 16 octobre prochain faire une Exposition générale de l'horticulture, ainsi que des produits qui s'y rapportent, notamment des animaux et des instruments horticoles et agricoles, y seront annexés. C'est d'un bon augure, et nous ne doutons pas du succès de cette jeune Société, à laquelle nous sommes heureux de souhaiter la bienvenue.

Le Ricin comme plante insecticide. — Les prétendues vertus insecticides attribuées au Ricin n'ont pas tenu devant l'expérience, et plusieurs de nos lecteurs nous ont signalé le résultat négatif des essais qu'ils avaient tentés. Nous avons déjà publié (p. 376) les faits produits dans le Languedoc. En voici encore deux à enre-

gistrer : M. A. Lasserre, jardinier, rue Piron, 15, à Dijon, nous informe que les expériences auxquelles il s'est livré lui ont démontré l'innocuité la plus complète du Ricin sur les mouches. La seconde lettre est de M. Henry Truchot, à Ouilly, près Villefranche (Rhône). M. Truchot a fait des expériences diverses et suivies qui ont mis à néant les prétendues propriétés insecticides attribuées à tort au Ricin, et il en résulte que les mouches et les pucerons, loin de s'en trouver incommodés, se portaient à merveille sur le Ricin. Voici la conclusion de M. Truchot : « .... L'expérience s'est prolongée jusqu'au 25 août, et je n'ai jamais trouvé une seule mouche morte, ni même indisposée ; mais, par contre, j'apercevais un grand nombre de ces insectes allant et venant sur les tiges et les feuilles de mes Ricins, et lorsque, le 25 août, j'ai cessé mes expériences, les feuilles étaient constellées de taches que les mouches avaient laissées comme une sorte de certificat pour attester leur passage... »

Un nouveau type d'Azalée de l'Inde. — Ce type, nous le trouvons dans l'*Azalea Vicomte de Forceville*, décrite et figurée dans le numéro 9 de l'*Iconographie des Azalées*. Très-remarquable par son beau coloris d'un rouge brillant, cette variété l'est surtout à cause de sa corolle qui, par la disposition érigée de ses pétales, forme une sorte de cloche rappelant un peu une fleur d'Abutilon. Les deux autres plantes figurées dans cette magnifique publication, faite par M. Auguste Van Geert, horticulteur à Gand, sont l'*A. Deutsche Perle*, à grandes fleurs doubles d'un blanc pur, très-floribonde et surtout très-hâtive à fleurir, et l'*A. Comte de Chambord*, à fleurs rose vif picté et bordé de blanc, dépassant parfois 10 centimètres, généralement simples, parfois doubles.

Cette remarquable variété provient d'un dimorphisme qui s'est produit simultanément dans plusieurs établissements sur la variété *Apollon*.

Azalea Regierungsrath von Eschvege (Schulz). Inutile d'indiquer qu'elle est d'origine allemande : l'orthographe l'indique suffisamment ; l'*A. Noble Belgique*, à grandes fleurs roses bordées de blanc souvent strié, nous montre un fait de dimorphisme produit par la variété *Beauté de Paris*. Enfin l'*A. Docteur de Mil* est une très-belle et très-bonne plante à fleurs rouge foncé brillant, obtenue par M. Joseph Vervaene, qui l'a mise au commerce en 1879.

Bibliographie.—*Traité d'horticulture:* Les Fleurs. — Tel est le titre d'un ouvrage que vient de publier M. C.-C. Datcoulescou, propriétaire-cultivateur, président d'honneur de la Société des volontaires de 1870-1871, du groupe de Roumanie (un volume in-8° comprenant 115 gravures enfermées dans le texte).

Cet ouvrage, écrit en roumain, est le premier de ce genre publié dans ce pays, où les progrès de l'horticulture sont encore à l'état rudimentaire. C'est donc un acte à la fois civique et scientifique qu'a accompli M. Datcoulescou ; aussi n'hésitons-nous pas à l'en féliciter.

Erratum. — Dans le numéro du 16 septembre dernier de la *Revue horticole*, en parlant du *Physostigma venenosum*, on a, par une faute d'impression, écrit *Physostegia*, ce qui est très-différent ; ce dernier genre appartenant aux Labiées, tandis que le *Physostigma venenosum*, vulgairement « Fève du Calabar, » appartient aux Légumineuses-Papilionacées (1).

Carrière et Ed. André.

NOUVELLE CULTURE DE LA CHICORÉE WITLOOF

La réputation de la Chicorée *Witloof* n'est plus à faire, et actuellement il est généralement reconnu que c'est un légume délicieux. Pourquoi donc cette plante est-elle encore si rare? Probablement parce qu'on a exagéré les difficultés de sa culture. Mais comme il y a eu plusieurs modes de recommandés, il peut se faire que certains aient donné de mauvais résultats, et qu'alors il y ait eu du découragement. C'est en vue de démontrer que cette culture qui, du reste, est très-facile, peut encore être simplifiée et améliorée que j'écris le présent article, afin de faire con-

(1) Voir Baill., *Histoire des plantes*, II, pp. 241-377.

naître un mode de culture que je pratique et qui me donne de bons résultats.

Je sème en lignes ou à la volée, dans une bonne terre de potager, depuis le 15 mai jusqu'au 15 juin et même plus tard, mais jamais plus tôt car les plantes monteraient à graines, ce qu'il faut éviter.

Lorsque je sème en lignes, je distance celles-ci de 2 centimètres; au besoin j'éclaircis dans les rangs, de manière que les plantes se trouvent à environ 10 centimètres les unes des autres; je maintiens les mêmes distances si le semis a été fait à la volée.

Il faut avec un grand soin ne conserver que les plantes qui, par leur port, ont naturellement une tendance à prendre la forme d'une pomme allongée, qui semblent vouloir se « coiffer, » et au contraire supprimer celles qui sont étalées.

On peut aussi en repiquer en place; dans ce cas, les pommes sont tout aussi belles, mais les racines sont plus fourchues, ce qui toutefois ne cause aucun préjudice au produit d'hiver. Il va sans dire qu'on devra arroser et biner au besoin.

Dans le courant d'août, je coupe les feuilles à 3 ou 4 centimètres au-dessus du collet; ces feuilles peuvent être mangées en salade ou données aux lapins.

Quand arrive le moment d'en tirer profit, ce qui a lieu depuis le mois de novembre jusqu'en mars, j'arrache ma Chicorée; je fais la toilette des racines en ne leur laissant que 20 centimètres de longueur; je coupe les feuilles à environ 5 centimètres du collet, puis je place ces racines debout sous une cloche, les unes contre les autres, dans du terreau, sur un tas de feuilles. Ce qui vaut encore mieux, c'est un mélange de fumier et de feuilles qui, par une légère fermentation, produit une température de 10 à 15 degrés centigrades, ce qui active le travail. Pour faciliter l'étiolement des plantes, on couvre les cloches de fumier ou de feuilles. Dans ces conditions, cet état particulier d'étiolage s'obtient en douze ou quinze jours.

On doit garantir avec soin pendant les fortes gelées.

L'emploi des cloches est préférable aux châssis que j'employais primitivement, en ce qu'il évite de couvrir les plantes de 20 centimètres de terreau au-dessus du collet, et de plus ce procédé est préférable pour les petits particuliers, dont la consommation est en général restreinte.

C'est un de mes collègues de Puteaux, M. Duberry, qui, l'année dernière, a eu cette heureuse idée d'employer des cloches au lieu de châssis. Afin de ne pas manquer de plantes propres à la consommation, on doit renouveler le travail tous les huit ou quinze jours, suivant l'importance de la maison.

POIRET-DÉLAN,
Jardinier chez M. Leduc, 49, quai National, à Puteaux (Seine).

EXPOSITION D'HORTICULTURE A LILLE

DU 2 AU 7 SEPTEMBRE 1882

La jeune et déjà puissante Société régionale d'horticulture du nord de la France vient de tenir à Lille sa première exposition internationale d'horticulture. Cette exposition a eu lieu dans le Palais-Rameau et le jardin qui l'entoure.

Tout le monde ne sait pas, ce qui nous encourage à le dire, qu'un riche amateur lillois, M. Charles Rameau, légua une forte somme à la ville de Lille pour que cette dernière fît construire un grand local où pourraient avoir lieu les expositions d'horticulture. Deux des conditions du legs étaient d'abord qu'une Société d'horticulture aurait son siége dans ce bâtiment et qu'elle y aurait au moins une exposition par an.

La ville de Lille, complétant la somme nécessaire, fit construire le Palais-Rameau, dont l'inauguration eut lieu, il y a quelques années, avec un certain éclat. M. Adolphe Van den Heede, avec une énergique persistance dont nous devons le louer, parvint, avec l'aide de quelques amis, à fonder la *Société régionale d'horticulture du nord de la France.* Agée d'environ deux ans, cette Société compte déjà, je crois, plus de quinze cents membres.

Le Palais-Rameau se prête fort bien à une exposition; il est couvert presque entièrement en vitres, et du haut de la galerie qui le longe dans tout son pourtour on jouit d'une belle vue sur tous les lots exposés. Dans le jardin qui entoure le palais se trouve la maison de M. Jadoul, le sympathique jardinier chef de la ville de Lille, qui dirige les plantations et squares de la ville, ainsi qu'une magnifique École d'arboriculture fruitière des mieux en-

tendues. Je puis dire, sans craindre d'être démenti, que le succès de cette exposition a été complet sous tous les rapports.

Le jury était composé d'amateurs et d'horticulteurs connus ; nous citerons au hasard : MM. Crousse, de Nancy; Rondeau, de Gouville; Peeters, de Bruxelles; d'Haene, de Gand; Truffaut fils, de Versailles; Carrière, de Paris; Eug. Verdier, de Paris; Louis Desmet, de Gand; Desbois, de Gand; Van Geert, Dallière, Pynaert, Van Hulle, de Gand; Charles Baltet, de Troyes; Colson, de Liége; Boinet, d'Abbeville; Bergman, de Ferrières, etc.

Notre intention n'est pas de donner une description complète de cette exposition; le cadre du journal s'y opposerait. Nous nommerons seulement les principaux exposants et les principaux lots.

A tout seigneur tout honneur :

1er prix d'honneur, objet d'art, à M. Bruyerre, propriétaire à Lille.

2e prix à M. Albert de Léau, amateur à Douai.

En dehors de ce prix, M. Bruyerre avait reçu une quantité d'autres récompenses pour ses différents et nombreux lots, tous remarquables par leur beauté Nous citerons surtout les suivants :

Un lot de dix Palmiers fort beaux, cinquante plantes de serre, trente plantes de serre à feuillage panaché, etc.; un *Tillandsia tessellata*, spécimen unique dans son genre, très-gros et en fort bon état; une touffe d'*Adiantum Farleyense* très-belle, etc.

M. Albert de Léau avait pris part à plus de concours que M. Bruyerre; seulement ses plantes étaient moins fortes. Nous citerons au hasard : un lot de *Dracæna* comprenant les dernières nouveautés; des Fougères, des Marantas, des plantes de serre; un bel *Anthurium Veitchi*, des Crotons; deux lots de plantes introduites depuis 1878, telles que : *Thrinax Meyendorffi*, *Litobrochia Luciani*, *Nephrodium Rodigasianum*, *Schismatoglottis Lavallei Van Malli*, *Kentia de Leaueana*; *Aralia de Leaueana*, *A. spectabilis*, *A. reginæ*; *Alocasia Thibautiana*, *Dracæna Lindeni*, *Caraguata cardinalis*, *Colocasia Neo-Guineensis*, *Begonia Diadema*, *Aglaonema pictum*, *Geissois racemosa*, *Heliconia triumphans*, *Musa Sumatrana*, *Alocasia Johnstoni*, etc.

Passons maintenant aux horticulteurs :

1er prix d'honneur, objet d'art, à MM. Séraphin Van den Heede et fils, horticulteurs à Saint-Maurice (Lille).

2e prix à MM. Delesalle frères, de Thumesnil, près Lille.

Les apports de MM. Van den Heede étaient beaux et nombreux, comprenant des collections d'Orchidées, de Cycadées, de Palmiers, de Broméliacées, de Fougères arborescentes, de Fougères herbacées et de plantes de serre à feuillage panaché, à feuillage vert, en fleurs; d'Agaves, Yuccas, Coléus, Phormium, etc.; plus des plantes d'introduction nouvelles, telles que *Prunus Pissardi*, *Billbergia maculata*, *Asparagus plumosus*, *Vriesea Van den Heedei*, *Cryptanthus Beucheri*, *Juncus zebrinus*; *Ficus elastica fol. var.*, *Pothos aurea*, *Anthurium Andreanum*, *Coleus* le Progrès, *Amorphophallus Lacouri*, *Rubus coronarius fl. pleno*, *Aralia monstrosa*, *Solanum capsicum Little Gem*, etc. N'oublions pas non plus que la même maison a obtenu un grand succès avec ses bouquets à main, ses corbeilles et ses surtouts de table.

MM. Delesalle frères avaient des collections de Dracénas, de plantes de serre variées, de Bégonias tubéreux et Bégonias à feuillage, Pélargoniums, Fuchsias, Coléus, *Lantana*, *Petunia*, Héliotropes, etc., etc.

La Compagnie continentale d'horticulture avait apporté hors concours un lot extrêmement remarquable de plantes de serre, de Népenthès, etc., parmi lesquels nous avons remarqué : *Heliconia aureo striata*, *Dracæna*, MM. J. Freake, *Dieffenbachia Bausei*, *Rhopala Corcovadensis*, *Kentia rubricaulis*, *Dracæna Lindeni* fort beau et très-fort, *Dracæna Goldieana*, *Alocasia Putzeysi*; *Croton Baronne James de Rothschild*, *C. Van Houttei*, *C. Queen Victoria*, *C. hastiferum*, *C. Williamsi*; *Pothos aurea*, *Anthurium Veitchi*, les *Alocasia Sedeni*, *Thibautiana*, etc. Pour terminer avec les lots hors concours, citons aussi les quarante beaux Palmiers de M. Victor Desquiens, jardinier chef de la Préfecture du Nord, puis les lots de M. Boutmans père, jardinier chef du jardin botanique de Lille, comprenant des Palmiers, des Fougères, des plantes de serre à feuillage ornemental et à feuillage panaché, des Bégonias tubéreux et aussi des Conifères variées. Ces différents lots ont beaucoup contribué à la beauté de l'exposition.

MM. Van den Heede et Boutelier, horticulteurs à Lille, avaient de nombreux apports, entre autres des semis de *Pteris* variés, des collections de Broméliacées, de Fougères herbacées, de plantes de serre à feuillage ornemental, des Dracénas variés, etc.

M. Louis Coisne, de Lille, exposait deux lots de beaux Gloxinias de semis, en plantes et en fleurs coupées.

MM. Aldebert fils et Denecker, des Pélargoniums, des Dahlias, etc.

MM. d'Haene, Van Geert, De Smet, tous trois de Gand, exposaient plusieurs lots de plantes nouvelles fort remarquables.

M. F. J. Spae, de Gand, avait apporté un beau *Lapageria alba* en fleurs et un très-beau *Cocos Bonneti*.

M. Dallière, horticulteur à Gand, avait ap-

porté trois lots comprenant dix Palmiers nouveaux en petits exemplaires, douze plantes nouvelles parmi lesquelles : *Anthurium Andreanum, Alocasia Thibautiana, Anthurium dentatum*, etc.; douze Crotons nouveaux dont *Croton Warreni, C.* Princesse Béatrice, *C. Varokei, C. Truffauti*, etc.

MM. Jacob Makoy, horticulteurs à Liége, avaient un petit lot intéressant de plantes nouvelles : des *Aphelandra Margueritacea*, nouveauté très-distincte et fort jolie comme fleur et comme feuillage; des *Tillandsia punctulata, Tillandsia Devansayana, Cryptanthus Colsoni, Bertolonia Leopoldi, Maranta Arreati.*

M. François Desbois, de Gand, avait comme plante fleurie un *Anthurium Andreanum*, puis des *Pothos aurea, Adiantum Victoriæ, Aralia monstrosa, Begonia Diadema, Coleus Le Progrès, Colocasia Neo-Guineensis, Gynura aurantiaca*, plante autour de laquelle on a fait grand bruit et que, je crois, on ne reverra bientôt plus; *Impatiens Marianæ, Juncus zebrinus, Kæmpferia Gilberti, Phrynium Lubbersi, Prunus Pissarti, Schismatoglottis Lavallei.*

M. Pynaert Van Geert, de Gand, présentait un lot remarquable de Dracénas bien cultivés, parmi lesquels on remarquait les suivants : *D. amabilis, Lindeni, Goldieana, Gladstoni, Taylori, gloriosa, salmonea, Massangeana, Baptisti*, etc.

MM. Forgeot, de Paris, avaient plusieurs collections de légumes, des Pommes de terre fort belles, des Champignons, des Dahlias, Bégonias, etc.

N'oublions pas les Roses de MM. Greley frères, de Lille; les fleurs coupées de Glaïeuls, en belles variétés, apportées de Paris par M. Eug. Verdier, exposées hors concours, puis la collection de Bégonias en fleurs coupées, envoyée par M. Crousse, de Nancy.

Cet habile semeur se surpasse tous les ans. Je me rappelle l'année dernière avoir admiré à Épernay ses fleurs coupées de Bégonias doubles ; les nouveautés de cette année leur sont de beaucoup supérieures, la plupart grosses comme des fleurs de Camellias, une fleur entre autres de la taille de trois fleurs de Camellias ordinaires, et cela dans tous les coloris, rose vif, rose pâle, rouge foncé, jaune soufre, jaune d'or, saumon, chair, etc. C'était là un des attraits de l'exposition, avec un lot de Coléus exposé par un amateur dont le nom m'échappe. J'avoue n'avoir jamais vu de plantes pareilles à ces dernieres, soit par des coloris splendides et inédits, soit par la vigueur des sujets, dont plusieurs avaient des feuilles de 20 centimètres de large sur 25 de long, quelques-unes même de 25 sur 30.

A l'extérieur du palais se trouvaient les collections de Conifères de M. Th. Mulié, pépiniériste près Tourcoing, puis celles de M. Florimond Secrel, de Lille. Nous trouvons encore dans le jardin divers modèles de serre exposés par M. Grenthe, de Pontoise, et par M. Mathian, de Lyon, ainsi que des chauffages divers, notamment ceux de M. Hector Mouquet, qui sont, nous a-t-on dit, fort appréciés dans plusieurs établissements de Lille et des environs.

L'arrangement du jardin intérieur et extérieur avait été confié à M. Aramburu, architecte-paysagiste de Lille ; le jury, appréciant à sa juste valeur les travaux de notre collègue, lui a décerné avec ses félicitations une médaille d'or. En dehors de M. Aramburu, nous devons signaler comme ayant rendu de grands services à l'exposition, par leur concours dévoué et de tous les instants, M. Ryckewaert-Déjardin, secrétaire, et M. Charles Van den Heede, vice-président de la commission d'organisation. Une médaille d'or a été décernée à chacun de ces Messieurs par la Société, pour les remercier de leur puissant concours.

Je crois avoir mentionné à peu près tous les lots principaux. Le samedi, à une heure, un banquet réunissait à l'hôtel de l'Europe les membres du jury et un certain nombre de membres de la Société, exposants et autres. Le banquet était présidé par M. V. Meurein, le président de la Société, ayant à sa gauche M. Géry-Legrand, maire de la ville de Lille, et à sa droite M. Arnaud de Baneuf, président du conseil de préfecture, représentant M. le préfet. Nous terminons en félicitant à nouveau la Société régionale d'horticulture du nord de la France de sa brillante Exposition, et en la remerciant du bienveillant accueil qu'elle a fait aux divers membres du jury.

Ernest BERGMAN.

TIGRIDIA GRANDIFLORA ALBA

Cette très-belle plante a été obtenue par M. Hennequin, horticulteur, route des Ponts-de-Cé, à Angers (Maine-et-Loire), qui vient de la mettre au commerce. En voici les caractères.

Port, aspect général et végétation semblables à ceux du *Tigridia conchiflora*, dont la plante paraît sortir. Fleurs grandes, blanc mat ou nacré, marquées à la base des divisions de larges macules rouge brun ou marron foncé, couleur qui sur un fond jaunâtre et avec le blanc des

pétales produit un magnifique contraste. Colonne stylaire en forme de gaîne tubuleuse, longue, d'un beau jaune, terminée par trois lames violacées, renfermant à l'intérieur un style à divisions ténues, blanches. Ovaire petit, trigone arrondi, terminé par un bec formé par un rudiment du style.

Comme tous les autres Tigridias, celui-ci a les fleurs très-éphémères; mais, comme tous les autres aussi, les spathes ou bractées florales contiennent un certain nombre de fleurs dont l'épanouissement s'opère successivement et prolonge la floraison.

La culture et la multiplication du *Tigridia grandiflora alba* sont absolument semblables à celles des autres espèces du genre. La rusticité et la floribondité sont également les mêmes. E.-A. CARRIÈRE.

BIBLIOGRAPHIE. — LES SERRES-VERGERS

La troisième édition de ce remarquable ouvrage, vient de paraître. Elle forme un beau volume *in-8°* de 380 pages, contenant une grande quantité de figures noires intercalées dans le texte (1).

M. Pynaert n'a pas seulement modifié certains passages des éditions précédentes, en raison des découvertes récemment faites dans les traitements ou opérations pratiques du forçage; il a ajouté des compléments là où cela était nécessaire, de sorte que c'est bien un nouveau traité qu'il livre au public.

L'ouvrage se divise en quatre parties, subdivisées elles-mêmes en un grand nombre de paragraphes spéciaux, de manière à embrasser tous les principaux sujets qu'il comporte.

La première partie, qui a pour titre : *De la culture des arbres fruitiers,* comprend les considérations générales, c'est-à-dire tous les principes sur lesquels repose le travail : choix et traitement des sujets; des agents essentiels ou plutôt indispensables, tels que sol, air, lumière, chaleur, serres, chauffage, etc.; puis formation, taille, plantation et conduite des arbres; traitement à leur donner avant, pendant et après la fructification, etc. C'est tout un traité sur la matière.

La deuxième partie : *Culture sous verre et sous abri vitré,* indique les différents modes d'abris, les constructions, les soins généraux de culture, le choix des espèces et variétés de fruits, etc., etc. Tous les détails pour pouvoir conduire à bien les opérations sont indiqués d'une manière concise et claire, qui met ces travaux à la portée de tout le monde.

La troisième partie : *Culture retardée,* comprend trois paragraphes : but et utilité; Pêcher, Abricotier, Vigne; de la conservation du Raisin et des autres essences fruitières. Après avoir indiqué les procédés que l'expérience et la pratique ont reconnus les plus convenables pour mener à bien les diverses opérations concernant la conservation des Raisins, l'auteur donne des renseignements aussi judicieux qu'utiles sur la conservation des Prunes, sur le choix des variétés qu'on doit préférer, etc., et à ce sujet il cite des espèces dont, à l'aide de quelques soins peu dispendieux qu'il indique, on pourrait conserver les fruits pendant plusieurs mois.

La quatrième partie : *Culture en pots des arbres fruitiers,* comprend un grand nombre de paragraphes dont voici les principaux : des serres-vergers, empotage, choix des arbres, époque de la mise en pots, sol, pots et vases, mise en pots, taille, etc.

Puis vient un chapitre : *Soins généraux de culture à l'air libre,* qui contient quatre paragraphes : 1° de l'emplacement à donner aux arbres; 2° des arrosages; 3° du rempotage et du renouvellement partiel de la terre; 4° de la taille des racines; conduite et formation des arbres, etc.

Enfin, dans une sorte d'appendice, sous ce titre : *Cultures spéciales,* l'auteur résume les principales opérations et rappelle les principes généraux se rapportant aux divers genres d'arbres traités dans l'ouvrage, tels que : Abricotier, Amandier, Cerisier, Figuier, Framboisier, Groseillier, Mûrier noir, Pêcher et Brugnonier, Poirier, Pommier, Vigne.

On peut voir par ce qui précède de quelle importance est l'ouvrage de M. Pynaert, et en quelle estime nous le tenons.

Notre éminent collègue nous permettra, en terminant, de lui signaler une petite lacune qui, bien qu'elle ne touche en rien à la valeur proprement dite de l'ouvrage, a pourtant une certaine importance. Il manque une table analytique où seraient indiqués les divers endroits de l'ouvrage où il a été parlé de chaque genre d'arbres, pour que l'on puisse facilement et promptement trouver ce qui se rapporte à telle ou telle espèce. C'est là, on le voit, une très-petite lacune qui, nous l'espérons, sera comblée dans la prochaine édition. E.-A. CARRIÈRE.

(1) M. Hoste, éditeur, 49, rue des Champs, à Gand (Belgique).

POLYANTHES TUBEROSA, VARIÉTÉ DIAMOND

Obtenue de l'ancienne variété *Pearl* par un jardinier de Kentucky, aux États-Unis, qui en céda la propriété à MM. Nanz et Neuner, de Louisville.

De tout premier mérite, celle-ci, dont les fleurs sont d'un blanc très-pur, offre sur l'ancienne de très-grands avantages pour le commerce : la plante est naine, et ses tiges qui atteignent 40 centimètres de hauteur, raides et se tenant bien, se terminent par un épi compact de 20 à 30 fleurs.

Elle présente encore cet avantage de s'accommoder parfaitement de la culture en pots et de se forcer avec la plus grande facilité, soit dans une serre ou sous des châssis, et de fleurir un mois plus tôt que la variété *Pearl*, ce qui, je le répète, est un immense avantage pour le commerce, et dont il serait inutile de faire ressortir l'importance.

Fig. 92. — *Polyanthes tuberosa*, variété Diamond.

Toutefois, pour la culture *forcée* je dois faire remarquer que, comme pour les autres variétés de Tubéreuses, il faut pour obtenir de bons résultats que les plantes soient soumises à un traitement spécial, c'est-à-dire que les oignons soient placés sur une bonne couche, afin qu'ils reçoivent une forte chaleur « de fond. »

Le *Polyanthes tuberosa*, variété *Diamond* (fig. 92), sera mis au commerce par M. H. Neuner, de Berg-Stuttgard, à l'automne prochain, c'est-à-dire d'ici à quelques semaines.

Inutile, je crois, d'ajouter que la floraison du *Polyanthes Diamond* se prolonge très-longtemps et que ses fleurs dégagent une odeur des plus suaves, qui se caractérise par cette phrase significative : « odeur de Tubéreuse. »

JEAN SISLEY.

PRODUCTION DE RAISINS SANS ORGANE FOLIACÉ

Quand un fait est exceptionnel et qu'il semble contraire aux théories admises, il est prudent, pour en tenter l'explication, d'être réservé, même en ce qui concerne les hypothèses. Ce qu'il y a de mieux à faire, dans ce cas, c'est de se borner à citer le fait, en précisant autant que possible et en indiquant les conditions exceptionnelles dans lesquelles il s'est produit.

C'est ce que nous allons faire à propos d'un cep de Vigne qui, à Nantes, après le rigoureux hiver de 1879-1880, a eu une reprise de végétation tout à fait extraordinaire.

Le fait en question est surtout remarquable à deux points de vue : 1° comme production directe spontanée, c'est-à-dire sans qu'il ait été précédé d'aucun organe foliacé, et comme s'il émergeait du bois; 2° qu'il s'est montré sur une partie presque dépourvue de vie, toutes choses bien constatées par une commission composée de trente-deux membres, et indiquées dans un rapport, dont nous extrayons le passage suivant (1) :

.... La reprise de la végétation dans les ceps attaqués par la gelée a donné lieu à de curieux phénomènes. C'est ainsi que M. Leclair a présenté à l'une de nos réunions du dimanche un fragment de Vigne *complètement* mort, sauf un mince faisceau de fibres ligneuses dont la coloration plus foncée semblait annoncer que la sève y avait circulé depuis l'hiver dernier. Sur ce faisceau de fibres s'étaient développés *sans feuilles, ni tiges, ni vrilles, une douzaine de grains de Raisin à pédoncule directement inséré dans le bois, et qui sont arrivés à maturité.*

Fig. 23. — Production directe de grains de Raisins sur un sarment complètement dépourvu d'organe foliacé, de grandeur naturelle.

A ces dires, d'une authenticité incontestable, notre collaborateur, M. Boisselot, dans une lettre particulière, nous écrivait ceci :

.... Le sarment sur lequel s'est produit ce phénomène, et qui pouvait avoir cinq à six ans, était gros comme un petit manche à balai. Les grains de Raisin, *complètement nus, étaient comme collés sur le bois.* En enlevant l'écorce de celui-ci, on apercevait une petite bande encore un peu vivante le long de laquelle étaient placés les grains; *tout le reste du sarment était complètement mort.*

Voilà donc qui est bien établi : sur un sarment gelé, presque complètement mort, il s'est développé spontanément des Raisins bien conformés qui ont atteint leur parfait développement, et sans qu'il y ait eu même aucune trace d'organe foliacé. Comment ce fait, en contradiction avec les théories physiologiques de l'évolution, s'est-il produit? Nous l'ignorons et n'essaierons même pas de l'expliquer; mais il nous paraît avoir assez d'importance pour mériter l'attention des savants.

E.-A. Carrière.

(1) Rapport sur les dégâts causés à l'horticulture par les gelées de l'hiver 1879-1880. — *Annales de la Société d'horticulture*, etc., 1881, p. 181.

ARCURE DES BRANCHES

Je n'ai pas l'intention d'intervenir dans le débat qui s'est élevé entre MM. Dolivot et Nanet (nos de la *Revue horticole* des 1er mai et 1er septembre), quant au fond du moins, qui échappe complètement à ma compétence. Je me permettrai seulement de signaler à M. Dolivot deux brochures de Cadet de Vaux dans lesquelles il trouvera la preuve que l'arcure des branches a été expérimentée en grand au commencement du siècle. En voici les titres :

1° *De la restauration et du gouvernement des arbres à fruit.* Colas, 1806, in-8°.

2° *Mémoire sur quelques inconvénients de la taille des arbres à fruit.* 1809, in-8°, avec planches.

Je lui soumets également l'extrait d'une lettre inédite de 1808 qui contient à ce sujet des détails curieux. Cette lettre a été écrite par mon bisaïeul, Saint-John de Crèvecœur, l'auteur des *Lettres d'un cultivateur américain*, dont le nom est bien peu connu maintenant, mais qui a eu son heure de célébrité. Elle était adressée à une personne de sa famille et n'était nullement destinée à la publicité. Elle me paraît de nature à intéresser les lecteurs de la *Revue horticole;* la voici :

De toutes les choses utiles que M. Cadet de Vaux nous a fait connaître, l'art de forcer les arbres à rapporter des fruits nombreux et superbes n'est ni la moins admirable, ni la moins utile.... M. de Vaux, l'année dernière, reçut à Franconville la visite de M. Mériel, bien connu pour être depuis quarante ans le plus habile des jardiniers de Montreuil, et descendant du premier jardinier qui introduisit la culture du Pêcher à Montreuil, du temps de Louis XIV.... Pour être mieux compris, j'ai mis en conversation, autant que je l'ai pu, les exemples, les assertions, les préceptes. J'ai été témoin des uns; les autres proviennent du pamphlet et des lettres de M. Cadet de Vaux :

... « — Vous avez beau publier des pamphlets, dit M. Mériel, il est de fait que l'on ne peut obtenir de beaux fruits qu'en taillant habilement les arbres et en leur ôtant, sans les blesser, les branches gourmandes qui épuisent en pure perte une grande partie de leur sève.

« — N'en voilà-t-il pas de superbes, répondit M. de Vaux, qui depuis cinq ans n'ont pas été taillés? Examinez leurs fruits sous le rapport du nombre et de la beauté....

« Les Pêches sont belles et nombreuses, mais leur surabondance tuera vos arbres....

« Voici la cinquième année que leurs branches sont soumises à l'arcure. Loin de s'affaiblir, ils deviennent annuellement plus beaux et plus riches en branches mères.... J'ai observé que les racines des arbres dont j'ai arqué les branches augmentent dans la même proportion que les rameaux. Je vais vous en convaincre, ainsi que j'ai convaincu M. Dubois, le préfet de police, qui vint ici l'année dernière.... »

A l'instant M. de Vaux fit enlever un Pommier paradis dont les branches avaient été arquées depuis six ans. C'était celui sur lequel il avait fait les premiers essais. Frappé de la force, de la longueur de ses racines, ainsi que de son nombreux chevelu, M. Mériel avoua que son hôte avait raison...

Les boutons à fruit de ces arbres sont plus gros (dit M. C. de V.), les feuilles plus solidement attachées aux branches, plus larges et d'un vert plus foncé, et elles perdent leur couleur dix à douze jours plus tard que celles des autres arbres... Le prince Louis, aujourd'hui roi de Hollande, qui possède la terre de Saint-Leu-Taverny, vint ici il y a trois ans, vers la mi-novembre, le lendemain de la chute de la première neige... Les feuilles de mes arbres non arqués étaient flétries et décolorées ; celles des arqués conservaient encore leur première verdure... Ce qu'il vit de ces arbres arqués et leurs fruits que je lui montrai... firent sur son esprit un effet si favorable que, dès le lendemain, il fit arquer 100 de ses plus beaux Pommiers. M. François de Nantes a adopté cette méthode, ainsi que le ministre de la police dans son beau jardin de Choisy... Je vais vous lire une lettre de M. de Changy, administrateur des hospices de Beauvais, que je viens de recevoir :

« Beauvais, 19 août 1807.

« Vous me demandez des nouvelles de mes « Pêchers arqués; ils jouissent de la plus bril- « lante santé... Huit de ces arbres, âgés de « quatre à neuf ans, qui n'ont jamais reçu un « coup de serpette, portent 1,680 Pêches. Ce « nombre est le reste de 2,350 qui avaient « noué au printemps... Espaliers, quenouilles, « éventails, arbres nains, tout dans mon jardin « a été soumis à l'arcure. J'ai des Poires su- « perbes par milliers... Je voudrais que vous « puissiez voir mes Reines-Claude sous leurs « branches arquées : comme elles sont belles « et sucrées !... Mon Fontainebleau est devenu « aussi riche et sucré que celui des bords de « la Loire.... »

M. Cadet de Vaux raconte ensuite comment lui est venue la première idée de l'arcure :

« Un jour que je me promenais dans ce jardin (c'était pendant le fort de la Révolution, « lorsqu'il n'était plus permis d'avoir ni jardinier, ni domestique), je gémissais en considérant l'état horrible dans lequel était ce « riche espalier. Les fruits en étaient maigres, petits, acides ; j'observai que quelques « Pêches, venues à l'extrémité d'une branche « courbée, étaient plus grosses que les autres. « J'en goûtai une et la trouvai excellente... « Imitons la sage nature, me dis-je... Dès le « lendemain, je m'occupai d'arquer les branches d'une douzaine de mes Pommiers paradis ; nous étions en septembre, et dès l'année « suivante je vis combien le fruit de ces arbres « était supérieur à celui des autres... J'avais « planté, il y a quatorze ans, un Poirier de « Virgouleuse... Voyant qu'il ne poussait que « du bois, j'avais souvent été tenté de l'arracher, lorsque l'envie me prit d'essayer l'arcure. Pour cela, je plaçai un grand cerceau « à un pied au-dessous de ses branches, supporté par trois bons pieux ; après avoir coupé « toutes les branches du centre, je renversai « les autres que j'attachai soigneusement dans « une position presque perpendiculaire sur « le même cerceau. Dès la première année, « je m'aperçus que les branches étaient couvertes de boutons qui m'ont rapporté une « belle et bonne quantité de fruits à la seconde « année..... »

Ce qui rendit le triomphe de M. de Vaux plus complet fut que cette longue suite de Pêchers dont M. Mériel avait admiré la vigueur et les fruits étaient les mêmes qu'il lui avait conseillé d'arracher neuf ans auparavant, comme étant trop vieux pour être rajeunis. Cette résurrection est due au fumier de vache qu'on leur a prodigué et à l'arcure de leurs branches.

Des recherches dans les recueils spéciaux à partir de 1806 amèneraient sans doute des découvertes assez curieuses, et nous apprendraient tout au moins les motifs qui ont décidé à renoncer aux procédés de Cadet de Vaux, et cela d'une façon si complète que ses essais sont maintenant presque entièrement oubliés.

R. de Crèvecœur.

Cette question, de la possibilité de cultiver les arbres fruitiers à « branches renversées, » qui a occasionné tant de discussions et donné lieu à des conclusions souvent si contradictoires va enfin recevoir une solution affirmative résultant de la constatation des faits.

Une visite que nous avons faite récemment au grand séminaire d'Autun et chez l'auteur d'une brochure sur ce système, M. Dolivot, avocat à Mercey, par Cheilhy (Saône-et-Loire) nous a démontré que ce système de conduite des arbres fruitiers est susceptible de nombreuses et utiles applications.

E.-A. C.

AZALEA BALSAMINÆFLORA

Bien que nouvelle, cette espèce a déjà deux qualificatifs : *Rollisonii* et *balsaminæflora*. Ce dernier nous paraît prévaloir, à cause de la fleur, qui rappelle exactement celle d'une Balsamine-Camellia.

La plante a été directement introduite du Japon en France, en 1877, par M. Viésener, amateur très-distingué d'horticulture, et qui est en rapports suivis avec le Japon. C'est chez lui, et grâce à son obligeance, que nous avons pu faire peindre cette espèce éminemment ornementale, dont voici une description :

Plante très-naine, excessivement floribonde et ramifiée dès sa base, formant tout naturellement un buisson sphérique, très-compact. Feuilles persistantes, étroitement ovales, portant çà et là des poils couchés, acuminées au sommet, longuement atténuées à la base, finement et très-courtement dentées, luisantes. Fleurs pleines, rappelant assez exactement celles de Grenadier ou de Balsamine-Camellia, très-régulières, grandes, d'un rouge brique, à pétales régulièrement imbriqués, les intérieurs plus petits.

L'*Azalea balsaminæflora* appartient à ce qu'on nomme vulgairement « Azalées indiennes » et fleurit, comme les autres espèces de ce groupe, en mai-juin ; sa floraison est de longue durée et se maintient très-bien dans les appartements, où ses fleurs se conservent pendant longtemps en bon état. C'est une espèce robuste et rustique ; le sera-t-elle assez pour résister à la pleine terre l'hiver ? On est autorisé à le croire, M. Viésener en ayant laissé à l'air, dehors et sans aucun abri, tout l'hiver 1881-1882, qui n'ont nullement souffert.

Cette plante est-elle ce qu'on nomme une

Azalea balsaminæflora.

de
na
à c
cel

Jap
ne
et
C'e
nou
ém
des
I
bon
nat
com
oval
acu
nuée

Azalea balsaminæflora.

de
na
à c
cel

Ja
n
e
(

espèce, ou simplement une forme sortant d'une autre? Cette dernière hypothèse se réaliserait que nous n'en serions pas étonné, car déjà nous avons vu sur un pied se développer çà et là des feuilles relativement très-grandes, absolument semblables à celles que montrent certaines variétés de la section des *lateritia*, dans laquelle l'*A. balsaminæflora* semble devoir rentrer.

La culture et la multiplication se font absolument comme celles des autres sortes dites « Azalées de l'Inde. »

E.-A. CARRIÈRE.

UN CURIEUX EXEMPLE DE DIMORPHISME

Avant de citer l'exemple dont il s'agit, résumons en quelques mots l'histoire des anomalies considérées d'une manière générale.

Les anomalies, sortes de déviations des types, ont de tous les temps attiré l'attention des naturalistes et vivement frappé l'imagination du vulgaire. Dans l'antiquité, les philosophes refusaient d'en faire une étude approfondie, et Aristote lui-même les considérait simplement comme des « erreurs de la nature. »

Au moyen âge, alors que toutes les sciences sommeillaient et que les préjugés les plus absurdes régnaient en maîtres, le commun des hommes voyait dans ces anomalies l'intervention de Satan; de là le nom de « monstruosités, » dénomination dont on se sert encore aujourd'hui, un peu à tort, croyons-nous; car dans le règne végétal, le seul qui nous occupe, nous avons bien des exemples de monstruosités qui, en se reproduisant, finissent par nous paraître normales. Citons à l'appui la monstrueuse cristature présentée à l'origine par un pied d'Amarante des Indes-Orientales, dont la fixation nous a valu l'Amarante crête de coq (*Celosia cristata*, L.), qui maintenant constitue un type que l'on considère comme normal : l'exception est devenue la règle. Des savants, tels que Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, Isidore Geoffroy, son fils, et E. Serres, firent dans cette partie de l'anatomie que l'on appelle la tératologie d'immenses progrès; ils élevèrent cette science au rang qu'elle occupe aujourd'hui, en la débarrassant des dernières entraves dont l'ignorance l'avait entourée. Dès lors on l'étudia sous ses deux formes : la tératologie animale et la tératologie végétale.

Les exemples qui rentrent dans cette dernière partie sont très-nombreux, bien qu'ils passent souvent inaperçus, soit à cause de leur durée éphémère, soit à cause du peu d'intérêt qu'y portent quelquefois les jardiniers; aussi, soumise à bien moins d'expériences que sa sœur aînée, la tératologie végétale est-elle encore dans l'enfance.

Comme le faisait judicieusement remarquer M. Carrière dans un article sur le *Rosa cannabifolia* (1), on peut d'une manière générale faire rentrer les dimorphismes dans deux catégories : ceux qui présentent un effet d'*atavisme*, c'est-à-dire de retour au type dont ils paraissent sortir, et ceux qui présentent un effet de *disjonction*, c'est-à-dire d'éloignement, pour former un type nouveau.

L'exemple dont nous allons parler peut se classer dans la seconde catégorie. Voici où et dans quelles conditions il s'est produit :

Au mois de mars dernier, en faisant repiquer une planche de Romaine grise, M. G. Kritter, chef des cultures potagères au château du Val, remarqua un jeune sujet déjà très-fort, bien qu'anormalement conformé; il poussa vigoureusement et d'une manière si singulière, qu'au bout de peu de temps il n'était déjà plus possible de distinguer le genre auquel pouvait appartenir ce végétal informe, qui constituait une sorte d'éventail légèrement concave. Sa hauteur variait de 0m 45 à 0m 50, et son plus grand écartement mesurait 0m 70. Sa contexture était dure et coriace, et simulait une membrane de 0m 005 à 0m 010 d'épaisseur. A la moitié de la hauteur, il existait une sorte de repli rappelant grossièrement une marche d'escalier.

Forte et relativement épaisse à la base, cette sorte de membrane allait en diminuant jusqu'au sommet, où elle était très-mince et se terminait par une cristature composée de feuilles avortées excessivement petites, et réunies en quantités innombrables sur les bords qui, très-tourmentés, étaient

(1) Voir *Revue horticole*, 1873, p. 337.

profondement découpés. Aux deux extrémités, à droite et à gauche, deux appendices coriaces et repliés sur eux-mêmes s'élevaient comme deux rameaux, à l'extrémité desquels la cristature disparaissait pour faire place à des feuilles normales, bien que très-petites.

Les deux surfaces présentaient des cicatrices de feuilles avortées, disposées en quinconce suffisamment régulier ; très-larges à la base, ces cicatrices allaient en diminuant de force vers le sommet, où l'on voyait des organes foliacés incomplets.

Je n'essaierai pas d'expliquer la cause du phénomène dont je viens de chercher à donner une idée. Dans ces circonstances, où toutes les lois connues sont interverties, où toute théorie semble impuissante, il faut se borner à signaler les faits, ce que j'ai essayé de faire.

Est-ce à dire que le phénomène en question est contraire à ce qu'on nomme les « lois de la nature ? » Nullement, mais tout simplement que nous ne connaissons pas celles-ci, sinon que très-imparfaitement.

J. Sallier fils.

EXPOSITION DE L'ASSOCIATION HORTICOLE LYONNAISE

L'exposition d'horticulture qui a été ouverte le 14 septembre, à Lyon, sur la place Morand, a eu un grand succès, malgré le temps pluvieux qui en accompagnait l'inauguration. Les exposants étaient nombreux, la plupart choisis parmi les horticulteurs qui ont porté haut le drapeau des cultures lyonnaises. Plantes d'ornement, de serre et de plein air, Roses, fleurs coupées, floriculture de marché, fruits, légumes, industries horticoles, ont été brillamment représentés.

Seules, les plantes d'introduction nouvelle faisaient défaut. Ne verrons-nous pas cette regrettable lacune enfin comblée ? Que manque-t-il à la France pour que chaque année des espèces nouvelles, plantes utiles ou ornementales, se produisent dans les expositions parisiennes ou provinciales, et fassent à leur tour un brillant chemin à l'étranger ? Quelques horticulteurs entreprenants ou quelques amateurs passionnés suffiraient dans notre beau pays, si favorable aux cultures des plus variées, depuis les côtes normandes et bretonnes, tempérées par le *gulf stream*, jusqu'aux rives enchantées de la Méditerranée. Il suffirait de bien peu de Mécènes convaincus pour provoquer nos horticulteurs, si actifs et si ingénieux, à l'importation des plantes nouvelles des régions éloignées du globe. Les débouchés ne manqueraient pas. En Angleterre, en Belgique, où cette spécialité a produit depuis longtemps, pour quelques privilégiés, des profits certains et des triomphes faciles, il n'a fallu ni grande science ni beaucoup d'argent pour organiser des expéditions fructueuses ; il a suffi d'un peu d'esprit entreprenant et beaucoup de patience Les jeunes gens prêts à partir pour les régions vierges, inexplorées, seraient vite trouvés, nous le savons par expérience. Nous avons démontré dans ce recueil que le budget de ces voyages était infiniment moins élevé qu'on ne se le figure généralement. Les communications deviennent de jour en jour plus rapides, plus faciles et moins chères avec les pays d'outre-mer. Objectera-t-on les insuccès ? Mais si quelques envois arrivent perdus, un seul qui parvient vivant paie au décuple ceux qui ont manqué. Et pour combien compterez-vous donc — sans oublier le profit légitime — l'honneur de doter son pays et l'humanité de plantes encore inconnues à nos jardins et à nos serres, et peut-être aussi de nouveaux produits alimentaires, industriels, médicinaux, source de bienfaits pour les générations à venir ?

Mais, en attendant la réalisation de ces espérances, — moins lointaines peut-être qu'on ne le croit, — revenons à l'Exposition de Lyon. Fidèle à notre système, une promenade rapide nous permettra de signaler à nos lecteurs les objets saillants. Plus préoccupé des faits que des personnes, des sujets exposés que des exposants, nous laisserons à la presse horticole locale le soin de cataloguer les médailles et de louer dignement les lauréats. Notre rôle sera de choisir en promeneur, en amateur indépendant, et de faire connaître nos choix dans le but unique de fournir à nos confrères quelques remarques utiles.

Parmi les plantes de serre exposées par M. Comte, horticulteur à Lyon, cultivateur

émérite et possesseur de vastes collections, la moisson était fructueuse. La végétation de ses plantes de serre chaude, Palmiers, Marantacées et Dracænas surtout, était excellente. Des espèces remarquables ou de forts spécimens s'y trouvaient en nombre. Parmi les Palmiers, des *Kentia* nouveaux; les *Acanthorhiza stauracantha*, aux curieuses épines ramifiées sur le tronc; *Oreodoxa ventricosa*, dont la tige bulbeuse à la base est si étrange et rappelle ces plantations dans les Antilles, où l'on croirait voir une suite de bouteilles dressées et empanachées de feuillage; *Astrocaryum Chichon*, que l'on voit rarement aussi beau; *Wallichia caryotoides*, Palmier acaule, à frondes blanches en dessus, singulièrement pennées et tronquées; *Thrinax argentea*, *Chamædorea elegans*, *Verschaffeltia melanochætes*, superbes; *Latania aurea*, *Geonoma Scemanni*, et tant d'autres, qui se rencontrent plus fréquemment dans les serres.

Dans les Marantacées, présentées pour la plupart en fort beaux exemplaires, on remarquait, outre les espèces ordinaires, les *Maranta glumacea*, d'un vert olive bruni, parcouru d'une bande centrale jaune verdâtre; *M. medio-picta*, d'un vert foncé, rehaussé par une bande centrale blanche bien nette; *M. rufibarba*, feuilles gracieusement ondulées, d'un beau vert noir lustré; *M. Goulleti*, peu répandu encore, plante hybride, dit-on, très-jolie avec ses petites feuilles blanc zébré, bordées de vert sombre. Il faut rappeler, pour mémoire, le charmant *M. regalis*, de taille modeste, mais si élégamment zébré de doubles lignes blanches et roses sur le vert intense des feuilles, et le *M. Warscewiczii*, dont le port rappelle un *M. zebrina* qui serait dépourvu de zébrures argentées.

La collection de *Dracæna* de M. Comte, très-riche et très-variée, dénotait une culture supérieure, digne d'être comparée à celle de M. C. Lemoine, d'Angers. De ces nombreuses formes, il convient de passer sous silence les moins tranchées, et d'affirmer, au contraire, le mérite des plus belles. Voici un choix tout à fait recommandable:

Dracæna Leopoldi, vert, noir et rose.

D. Rubens, beau rouge saumoné.

D. Roi des Belges, rouge superbe.

D. Fraseri, pourpre noir.

D. gloriosa, grand feuillage tricolore.

D. Chelsoni, larges feuilles rouges et vertes.

D. Hendersoni, vert strié jaune.

D. elegantissima, feuilles rouges, étroites lancéolées.

D. Madame de la Devansaye, rose panaché.

D. erecta alba, vert et blanc.

D. Dennisoni, pourpre noir.

D. Goldieana, espèce africaine, à larges feuilles marbrées latéralement de vert et de blanc.

D. Rothiana, rappelant les belles feuilles vertes gladiées et marginées de blanc du *D. Rumphii*, mais plus vigoureux.

D. umbraculifera, type toujours rare d'une très-belle espèce à larges feuilles vertes ondulées.

D. La France et *D. Comte*, deux magnifiques semis de M. Lemoine, d'Angers.

Une promenade à travers les plantes variées de serre chaude et tempérée causait d'agréables rencontres: *Ipomœa insignis*, à feuilles digitées, à bouquets de fleurs roses, aussi belle et plus facile à cultiver que l'*I. Horsfallia*; *Begonia corallina* (1), type spécifique, bien distinct par ses feuilles épaisses, trapézoïdales, et ses jolies fleurs rouge corail, largement pédonculées; *Scutellaria villosa*, à feuilles vert tendre, poilues, comme l'indique son qualificatif, et orné de jolis épis de fleurs du plus bel écarlate; de fortes touffes de *Cochliostema Jacobianum*, aussi belles que dans la forêt équatoriale de Santa Rosa; la curieuse Orchidée jaune nommée *Mormodes pardinum*; l'*Aralia Chabrieri*, avec ses feuilles simples, falciformes, vert noir à côte médiane rouge foncé, plante étrange qui nous paraît mal nommée; *Anthurium Andreanum*, bel exemplaire portant deux fleurs dont les spathes mesuraient 15 centimètres de longueur sur 11 de largeur; *Aralia Amboinensis*, à feuilles palmatifides, qui semble plutôt un *Sciadophyllum*; *Massowia cannæfolia*, curieuse Aroïdée à feuilles épaisses, coriaces, dressées, lancéolées; *Dieffenbachia eburnea*, d'un port si particulier, si distinct, avec ses longues gaînes et ses feuilles étroites; l'ancien *Nægelia Lindleyana*, d'où sont sortis tant de beaux hybrides; *Nephrolepis davallioides furcans*, Fougère à frondes étrangement divisées, fourchues; un *Carludovica* sans nom spé-

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 29.

cifique, à feuilles énormes, binervées, bilobées par scission médiane, admirable espèce peu répandue; *Citriosma Thea*, aux feuilles odoriférantes; *Acalypha marginata*, bien caractérisé par ses grands limbes vert foncé, bordés de blanc; *Philodendron gloriosum*, Aroïdée aux larges feuilles cordiformes satinées, parcourues par une nervure médiane d'un beau blanc, que nous avons découverte dans les forêts des Andes-Orientales de Colombie, et bien d'autres espèces enfin qu'il nous faut à grand regret passer sous silence.

Dans le lot de M. Liabaud, on a pu noter de jolies potées de la petite Urticée cochinchinoise qui fut prise naguère pour un Bégonia, et qui est décidément le *Pellionia Daveauana;* quelques Orchidées pygmées à feuillage si richement coloré, comme les *Anœctochilus Dawsonianus* et *discolor;* le *Dorstenia caulescens*, avec ses bizarres réceptacles de fruits; le *Solanum crinitipes*, espèce à tiges et pétioles chevelus, qui devient rare dans les collections; les *Eranthemum versicolor*, panaché de blanc, *E. atropurpureum*, violet noir, et *E. intermedium*, panaché rose et blanc; l'*Anthericum variegatum*, à feuilles panachées de blanc, commun, mais excellent pour la culture d'appartement; le *Casuarina Sumatrana*, qu'il faudrait essayer dans le Midi, de même que le beau *Dillenia speciosa;* l'*Aphelandra Porteana*, dont les feuilles lignées de blanc sont relevées par de superbes épis de fleurs orangées; enfin une plante grasse intéressante, le *Crassula stachyura*, espèce caulescente, à feuilles charnues, ciliées, à fleurs paniculées blanchâtres et à boutons d'un rouge vineux.

Cette fois encore, on a pu apprécier comme elles le méritent ces brillantes spécialités de la culture lyonnaise: Œillets remontants, plantes de marché pour la plupart, qui dénotent une habileté consommée; jeunes Palmiers en pots, *Aralia*, *Ficus*, Véroniques frutescentes, Pélargoniums zonales, etc., etc.

Mais les magnifiques Fuchsias de M. Boucharlat méritaient un éloge particulier. Il est rare de rencontrer des plantes aussi vigoureuses, aussi bien fleuries et choisies avec plus de discernement dans la multitude des variétés cultivées. Signalons les suivantes comme plantes hors ligne à recommander aux amateurs: *Covent Garden white*, rose et blanc, à fleurs simples; *La Neige*, beau blanc, pour massif; *Minerve*, saumon, très-florifère; *Black Prince*, très-vigoureux; *Ville de Nancy*, double, rouge et violet superbe; *Patriote*, simple, rouge vif et violet (deux très-beaux gains de M. Lemoine, de Nancy); *Le Cygne*, beau blanc, double; *Abd-el-Kader*, simple, rouge et violet, très-florifère; *Ophirie*, carmin violet, simple; *Paris-Murcie*, double, blanc, vigoureux; *Earl Beaconsfield*, à long tube, violet, etc.

Lyon, surnommée « la terre des Roses », n'a pas dérogé de son antique gloire, elle qui se vante à juste titre d'avoir mis au commerce la majeure partie des belles Roses cultivées. Aussi tout le monde a pu applaudir à la médaille d'or attribuée à M. J. Schwartz, pour une très-nombreuse collection de variétés remontantes, sans oublier les beaux apports de MM. Ducher, Lambert et Antoine Levet.

Citons encore les magnifiques lots de Conifères de MM. Jacquier père et fils, de Montplaisir, et de M. Morel, de Lyon-Vaise; les semis de *Gladiolus Lemoinei* et les variétés de *Montbretia* de M. V. Lemoine, de Nancy; les légumes plantureux de la 182e Société de secours mutuels; les beaux *Coleus* de semis envoyés de Dijon par M. Henri Jacotot, et parmi lesquels nous conseillons aux spécialistes de demander les variétés hors ligne suivantes, encore innommées, et numérotées 2, 4, 5, 10, 11, 13, 15, 20, 23; et arrêtons-nous un moment devant un lot modeste, qui est resté inaperçu pour bien des visiteurs.

Il s'agit des arbres et arbustes décoratifs, de plein air, de MM. Otin père et fils, horticulteurs à Saint-Étienne. De simples rameaux de ces végétaux ligneux étaient exposés dans des bouteilles; mais ils se rapportaient à des variétés pour la plupart bien choisies et précieuses pour l'ornementation des parcs et jardins. On y trouvait, entre autres, l'*Alnus barbata laciniata*, vigoureux et très-élégant par son feuillage découpé; l'*Acer eriocarpum laciniatum*, à feuilles glauques dessous, à lobes profonds, dentés, laciniés-acuminés aigus, à nervures pâles et à pétioles teintés de rouge; l'*Ulmus Wheatleyi aurea pyramidalis*, à feuilles agréablement vergetées de jaune; le

Daphne Mezereum foliis purpureis, d'un ton pourpre noir, etc.

Nous terminerons par les fruits, qui ont été présentés en grand nombre et en bonne qualité, eu égard à l'année pluvieuse et froide. M. Morel a été proclamé vainqueur, et notre collaborateur, qui est en même temps un architecte-paysagiste de talent, a montré que ses collections pomologiques tenaient le premier rang dans l'arboriculture lyonnaise. Les autres exposants, MM. Jacquier, Cuissard et Barret, Rivière, Mollet et Bouquet fils, Achard, Routin, se disputaient les suffrages du jury par de nombreux apports. Lyon a produit de beaux fruits locaux et des gains choisis : les Poires *Favorite Morel*, *Professeur Hortolès*, *Bied-Charreton*, *Marguerite Marillat*, *Souvenir du Congrès*, *Beurré Duchamp*, *La France*, *Belle d'Ecully ;* les Pêches *Teyssier*, *Royale du Piémont*, et d'autres encore. Plusieurs de ces fruits ne sont pas connus comme ils mériteraient de l'être, et la *Revue* pourra les signaler à l'attention de ses lecteurs, ce qui ne nous empêchera pas de rappeler les fruits suivants à la mémoire des amateurs pomologues. Les listes de beaux et bons fruits ont été faites cent fois ; elles sont toujours à refaire. Soit impossibilité de choisir dans les interminables énumérations des catalogues, soit paresse de consulter les ouvrages spéciaux, soit défiance des recommandations intéressées, que de personnes ne savent à quel saint se vouer quand il s'agit de faire une sélection sérieuse pour leur jardin fruitier ! On nous permettra donc de citer quelques-uns des fruits qui méritaient principalement d'être notés à l'Exposition de Lyon, soit pour leur qualité, soit pour leur beauté, souvent aussi pour ces deux mérites à la fois.

Poires : *Beurré superfin*, *B. Bachelier*, *B. Hardy*, *B. de Luçon*, *B. Oudinot*, *B. Perrault* (*Duchesse de Bordeaux*), *B. Defays*, *B. Luizet*, *B. de Nantes*, *Nouveau Poiteau*, *Sœur Grégoire*, *Madame Treyve*, *Fondante des Bois*, *Forest*, *Passe-Crassane*, *Nec-plus-Meuris*, *Olivier de Serres*, *Président Mas*, *Madame Chaudy*, *Saint-Germain Vauquelin*, *Alexandrine Drouillard*, *Théodore Van Mons*, *Doyenné Boussoch* (*Beurré de Mérode*), *Sucrée de Montluçon*, etc.

Pommes : *Reinette rouge*, *Jacques Lebel*, *Pauline de Vigny*, *Calville d'Oullins*, *Cusset*, *Reinette Champgaillard*, *Royal Melon*, sans parler de toutes les Reinettes connues et autres Pommes répandues dans tous les vergers et jardins fruitiers.

Pêches (maturité 15 septembre) : *Tardive d'Oullins*, *Nivette veloutée*, *Tardive de Toulouse*, *Belle Impériale*, *Clémence Isaure*, *Reymakers*, *Royale du Piémont*, *Brugnon magnifique de Padoue*, etc.

Raisins : *Vert de Madère*, *Diamant Traube*, *Saint-Laurent noir*, *Ramonias*, *Noir hâtif musqué de Marseille*, *Magdeleine blanche*, *Corbeau* (superbe et médiocre), *Prince Albert*, *Chasselas Mornin* (de Lyon, produit plus que le Fontainebleau, coule moins, mais inférieur en qualité), *Girandiska*, etc.

Tels sont les traits saillants de cette Exposition. Elle a une fois de plus affirmé la vitalité de l'horticulture lyonnaise, bien que tous les éléments de production de la région n'y fussent pas rassemblés. Quel succès ne pourrait-elle pas atteindre si toutes ses forces vives étaient groupées en un seul faisceau ? Émettons donc le vœu qu'une union complète féconde un champ si vaste et déjà si fertile, dont les récoltes magnifiques ajouteraient encore un nouveau fleuron à la couronne horticole de la France.

Ed. André.

BOUGAINVILLEA GLABRA

Il est généralement admis que, au point de vue de la floraison, les *Bougainvillea* ne peuvent être cultivés en pots. Cette croyance, du reste, est fondée s'il s'agit de l'espèce commune, du *B. spectabilis*. En effet, celui-ci, cultivé dans ces conditions, pousse bien, mais ne fleurit pas, excepté quand il est très-vieux, où alors, par suite de taille raisonnée, il donne seulement quelques fleurs. Mais il en est tout autrement quand, au lieu de cette espèce, on prend le *B. glabra*. Celui-ci, bien qu'également vigoureux, fleurit très-bien, même jeune et en pots; il suffit, par un traitement particulier, de lui faire produire des jeunes bourgeons, qui alors donnent naissance à des fleurs dont

les bractées d'un beau violet maintiennent leur coloris brillant pendant plusieurs mois.

Quant à la forme à donner aux plantes, elle varie suivant les circonstances et le but qu'on se propose. Le plus généralement, on contourne ces bourgeons pour en faire des sortes de ballon ou de globe, ou, si c'est dans une serre, on les fait grimper après des colonnes ou bien on les palisse contre un mur.

Je crois qu'il serait possible aussi d'en faire des suspensions qui produiraient un très-bel effet. On pourrait encore en faire des guirlandes en les faisant courir sur des fils de fer dont on pourrait varier la direction, afin de les approprier à des besoins spéciaux.

Le *B. glabra* se distingue du *B. spectabilis* par ses feuilles un peu plus grandes, minces et très-glabres; quant à sa culture et à sa multiplication, elles sont identiques à celles qu'on applique à cette dernière espèce. HOULLET.

L'ARROSAGE PAR IRRIGATION

M. Eug. Girault, de l'Allier, nous écrit de nouveau pour nous demander divers renseignements au sujet d'un système d'arrosage par irrigation qu'il se propose d'installer dans ses belles cultures maraîchères. Différentes demandes semblables nous étant déjà parvenues, nous allons examiner sommairement cette importante question.

L'irrigation, comme elle se pratique en Lombardie, en Algérie et en bien d'autres endroits, sur des surfaces considérables, est du ressort de l'ingénieur. Aussi n'est-ce pas à ce point de vue que nous l'envisagerons. On connaît aussi les résultats des importants travaux de M. Faucon, dans le Midi, pour la submersion des vignobles phylloxérés.

Nous examinerons seulement aujourd'hui les moyens d'installer un réseau d'irrigation dans des cultures de moyenne importance.

Dans tout le midi de la France, et surtout dans la Provence, l'arrosage par irrigation est pratiqué sur une vaste échelle. Dans certaines régions même, la culture sans ce procédé serait impossible.

Nous pensons que, sous notre climat, on ne l'emploie pas assez, à beaucoup près, et c'est pourquoi, après avoir exposé la méthode et les moyens mis en usage dans le Midi, sans modifications sensibles, depuis une époque très-éloignée, nous examinerons de quelle manière, dans nos régions, on pourrait bien souvent en user avec de sérieux avantages.

Il faut naturellement, avant tout, s'assurer d'une production d'eau suffisante et régulière. L'eau provenant d'une rivière ou d'un ruisseau peut être employée immédiatement, car, au contact prolongé de l'air, elle a acquis un degré moyen de température. Il n'en est pas de même lorsque l'eau dont on dispose provient d'un puits ou d'une source. La différence de température entre l'atmosphère au moment de l'irrigation et l'eau employée est préjudiciable aux végétaux. Il convient donc de créer, dans la partie la plus élevée du terrain que l'on veut irriguer, un réservoir où l'eau, en séjournant, acquiert une température suffisante. Les dimensions de ce réservoir seront naturellement proportionnelles à la superficie et à la nature du terrain que l'on se propose d'arroser. Comme base, il est admis que, pour une superficie de 8 à 10 hectares, le réservoir doit mesurer environ 12 mètres de longueur, 4 mètres de largeur et 2 de hauteur, c'est-à-dire qu'il contiendra à peu près 100 mètres cubes d'eau.

Il est bien entendu que ce réservoir, non couvert, est construit en maçonnerie solide et économique.

C'est de ce réservoir, où l'entrée et la sortie de l'eau sont facilement réglées au moyen de vannes, que part la rigole principale d'irrigation.

La pente des rigoles doit être suffisante pour que l'eau parvienne facilement à leur extrémité; si cette pente était trop forte, l'eau acquérant trop de vitesse, ne pénétrerait pas suffisamment en terre et déborderait dans les parties basses.

Pour une longueur de 100 mètres, une pente totale de 20 centimètres est suffisante; elle doit être de 60 centimètres pour 400 mètres et de 1 mètre pour 800 mètres, etc.

Un terrain à irriguer étant donné, on le

divise en *carrés*, *planches* et *billons*. Les carrés ont habituellement une surface de 80 ares à un hectare; les planches ont la longueur du carré sur une largeur de 15 mètres.

Les billons se trouvent formés par la création de ruisseaux ou sillons qui viennent aboutir aux rigoles secondaires séparant les planches les unes des autres.

Ces sillons représentent à peu près le huitième de la surface qu'ils divisent.

Les dimensions adoptées le plus généralement sont celles-ci : largeur du sillon à sa base, 50 centimètres; hauteur de l'ados ou billon à partir de la base de la rigole, 20 à 25 centimètres; largeur des billons, 3 à 4 mètres.

Il est évident que ces dimensions sont variables suivant les conditions d'aridité du terrain, le volume d'eau dont on dispose et la nature des végétaux cultivés; les plantes de peu de durée demandent des billons

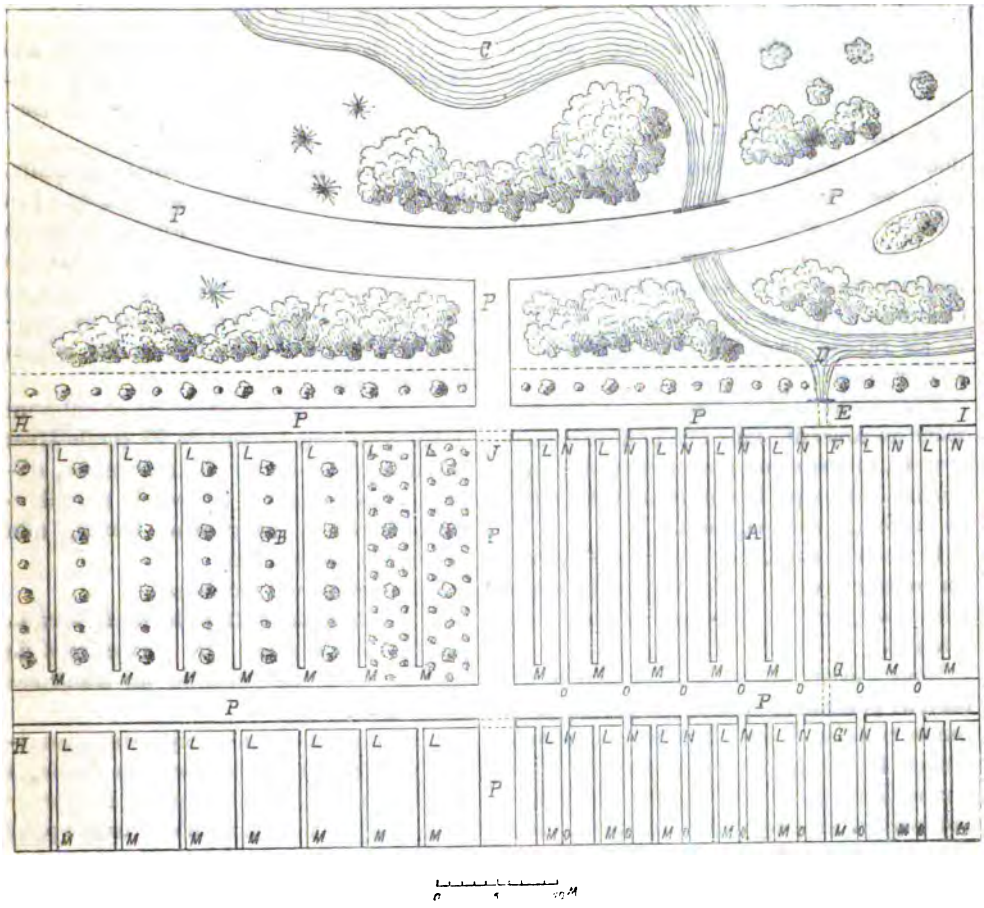


Fig. 94. — Réseau d'irrigation pour verger et potager situés à proximité d'une pièce d'eau.

moins élevés et moins larges que les autres, etc.

Autant que possible, la direction des billons doit être de l'est à l'ouest; les végétaux qui y sont plantés reçoivent ainsi tous les rayons du soleil, ce qui n'aurait pas lieu avec une autre orientation.

Les graines ou les plants doivent être placés sur les billons, dans de petites rigoles, ou mieux dans de petites poches ou trous, de manière à n'être jamais submergés, c'est-à-dire au-dessus du niveau supérieur qu'atteint l'eau dans les sillons.

Au moyen de vannes placées aux points de rencontre des rigoles principales, secondaires et des sillons, on amène facilement, dans telle ou telle partie, une quantité voulue d'eau.

Les vannes, qui dans la plupart des cas sont remplacées par un rempart fait avec trois ou quatre bêchées de terre, doivent être aussi simples que possible. Celles du

réservoir et des rigoles principales exigeront plus de solidité.

Avec un système d'irrigation bien installé, suivant les dispositions générales que nous venons de faire connaître, un homme peut arroser jusqu'a 3 hectares 1/2 par journée de travail.

Sous un climat aride et par de fortes chaleurs, une irrigation tous les trois ou quatre jours suffit pour donner à la terre l'humidité nécessaire à une bonne végétation.

En dehors de l'économie de main-d'œuvre, il nous semble superflu de faire ressortir la supériorité de l'arrosage par irrigation sur celui fait au moyen de l'arrosoir ou de la lance.

En effet, par l'imbibition, l'eau arrive doucement aux racines après avoir acquis le degré de température du sol, tandis qu'autrement les parties aériennes de la plante reçoivent une douche brusque et presque toujours froide, et la surface du sol, battue et durcie, empêche les racines de respirer, et les rayons du soleil de réchauffer, de vivifier la terre.

Examinons maintenant de quelle manière on pourrait, dans une propriété quelconque, et dans des proportions plus restreintes, employer le système si avantageux de l'arrosage par irrigation.

Proposons-nous, par exemple, d'irriguer un potager A et un verger B (fig. 94), situés dans un parc, à proximité d'une pièce d'eau C.

Nous n'avons pas ici à construire de réservoir, puisque la pièce d'eau le remplace. Sur le ruisseau D nous établirons une dérivation DE permettant de diriger, dans les parties à irriguer, une quantité d'eau que l'on réglera au moyen de la vanne E. Cette vanne, sur le bon fonctionnement de laquelle repose tout le système d'irrigation, devra être judicieusement établie. Nous ne pouvons à ce sujet entrer ici dans des détails de construction qui nous entraîneraient trop loin, et qui sont du domaine technique des constructeurs.

La rigole principale FG devra avoir une largeur de 40 centimètres sur 25 de profondeur; il serait bon, afin de ne pas détremper les plates-bandes qu'elle traverse, qu'elle fût construite en maçonnerie très-légère, en briques par exemple.

Des ponceaux seront établis en EF et GG'. Trois vannelles placées au point F permettront de diriger l'eau soit dans la rigole principale FG, soit dans les rigoles secondaires FH ou FI.

Il en sera de même au point G' pour les rigoles G'G, G'I et G'H.

Les rigoles secondaires IH auront une largeur de 30 centimètres sur 25 de profondeur et seront établies dans les mêmes conditions que la rigole principale.

En J et K des ponceaux seront construits. Aux points LLL, des vannelles, que l'on peut même remplacer par une simple planche de bois ou un rempart ou barrage fait à l'aide de trois ou quatre bêchées de terre, permettront d'établir ou de supprimer l'entrée de l'eau dans les sillons LM, LM, LM.

Ces sillons, que l'on formera en enlevant la terre sur une largeur de 20 centimètres et une profondeur de 25 centimètres, devront avoir le fond et les parois régulièrement tracés et légèrement battus, afin d'éviter les dégradations.

Les parois seront inclinées.

De simples planchettes placées à l'extrémité N des sentiers ON permettront de franchir avec une brouette les tranchées secondaires.

Les choses étant ainsi préparées, on arrivera rapidement, après quelques essais, à répartir dans telle ou telle partie du verger et du potager la quantité d'eau voulue pour un bon arrosage.

Mais, nous le répétons, ces données très-sommaires ne peuvent être appliquées que sur des surfaces moyennes, et pour des travaux plus importants il serait nécessaire de s'adresser à des ingénieurs spéciaux.

Ed. ANDRÉ.

HARICOT BLANC DE GENÈVE A RAMES

Monsieur le rédacteur, permettez-moi d'appeler l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur une variété de Haricot que je soumets à l'étude depuis de longues années.

M'occupant beaucoup de légumes, et de Haricots en particulier, je suis toujours à la recherche de variétés nouvelles. Ayant eu l'occasion, au printemps 1867, d'exa-

miner le contenu d'un sac de Haricots de *Liancourt* acheté sur le marché de Paris, je trouvai, parmi diverses sortes mélangées à cette variété, quelques grains d'une forme qui m'était absolument inconnue. Ces grains, semés cette même année, me donnèrent des cosses remarquables par leur abondance et leur qualité. Les observations que je fis les années suivantes ne firent que confirmer la bonne opinion que j'avais conçue de prime-abord de ce légume. Bien qu'il me parût nouveau, je m'abstenais pourtant de le publier, vu la difficulté que présente la détermination des innombrables variétés de Haricots à rames et à grain blanc. Enfin, en 1879, je crus reconnaître cette forme parmi diverses variétés qui me furent envoyées par la Société d'horticulture de Genève; mais une absence prolongée m'ayant empêché de suivre mes cultures cette année-là, ce ne fut que l'année suivante que je pus constater d'une manière certaine l'identité de la variété suisse, reçue sous le nom de *Haricot blanc de Genève*, avec celle de provenance parisienne.

Dans une note parue au *Bulletin* de la Société d'horticulture de Genève en janvier 1882, je donnai de ce Haricot une description sommaire que je crois à propos de compléter aujourd'hui.

Haricot blanc de Genève à rames. — Tige volubile, de 2 à 3 mètres, peu rameuse et peu fructifère dans le bas. Fleurs, cinq à neuf par pédoncule, de grandeur moyenne, blanches au moment de l'épanouissement, devenant jaunâtres après l'anthèse; pédoncule plus court que la feuille à la maturité; bractées cordiformes, acuminées, assez larges, plus courtes que le pedicelle; bractéoles étalées, ovales-elliptiques, obtuses, membraneuses sur les bords, un peu plus longues que le calice. Feuilles moyennes, à folioles acuminées, l'impaire subrhomboïdale, les deux latérales largement obliques, tronquées à la base; stipules oblongues lancéolées. Gousses jeunes d'un vert foncé, lisses, comprimées latéralement; gousses mûres jaune paille, de 8 à 14 centimètres de long, arquées surtout au sommet, à coupe transversale, à diamètre sutural sensiblement égal au ventral, à valves ridées, bosselées par la saillie des grains, légèrement comprimées et canaliculées sur les faces suturales, brusquement terminées au sommet par une arête plus ou moins arquée de 10 à 12 centimètres de long. Graines, 4 à 8 par gousse, entièrement blanches, de 14 à 15 millimètres de longueur sur 6 à 7 de large, oblongues, comprimées latéralement, à bord ombilical droit ou légèrement concave.

Ainsi qu'on peut le voir par cette description, ce Haricot se rapproche assez du *Haricot intestin* (1); mais il en diffère :

1° Par sa tige plus élancée, moins rameuse, moins feuillue et moins fructifère dans le bas, et prenant plus facilement la rame ;

2° Par ses feuilles d'un vert un peu plus clair ;

3° Par ses fleurs un peu plus nombreuses sur chaque pédoncule ;

4° Par ses bractées un peu moins larges et plus courtes que le pédicelle;

5° Par ses bractéoles plus petites et étalées ;

6° Par ses cosses mûres plus allongées, moins épaisses, moins bosselées et moins fortement ridées, à coupe transversale, à diamètre sutural sensiblement égal au diamètre ventral ;

7° Par son grain mûr plus long, plus comprimé, à bord ombilical plus rarement et plus faiblement déprimé sur un des côtés.

Cette variété se distingue en outre du *H. intestin* par sa cosse moins charnue, un peu plus dure et très-légèrement parcheminée vers la fin; mais elle rachète ces inconvénients par sa végétation plus précoce et par une fécondité et une rusticité plus grandes.

Des renseignements que je dois à M. Dufour, secrétaire de la Société d'horticulture de Genève, il résulte que cette espèce est très-répandue dans les jardins maraîchers des environs de cette ville, où on la cultive en grand depuis le commencement de ce siècle. Son excellente qualité la fait rechercher sur le marché pour la consommation en cosse verte.

E. Perrier de la Bathie,
Professeur départemental d'agriculture et lauréat de la prime d'honneur de la Savoie.

Albertville, 16 août 1882.

Des cultures importantes de cette variété, que nous avons suivies depuis deux

(1) Voir *Revue horticole*, 1870-71, p. 366.

ans, nous ont démontré que tout ce qu'en a dit M. Perrier est exact. C'est donc une précieuse variété qui viendra s'ajouter à tant d'autres très-bonnes que l'on possède.

On pourra se procurer du *Haricot blanc* de Genève chez MM. Vilmorin et Cie, à Paris. (*Rédaction.*)

ORNEMENTATION DES JARDINS URBAINS

Il arrive fréquemment, dans les jardins de ville, que des bandes étroites de terrain se prêtent peu à l'ornementation et sont alors difficiles à garnir, si l'on veut éviter de tomber dans la plate-bande vulgaire, soit en lignes régulières, soit en mélange. Le cas est surtout embarrassant lorsqu'on se trouve en face d'un espace situé entre l'habitation et un boulevard planté. Laisser une bande de gazon uni est bien nu ; planter des arbustes verts, en massifs ou espacés, est triste et empâte la base de l'habitation qui,

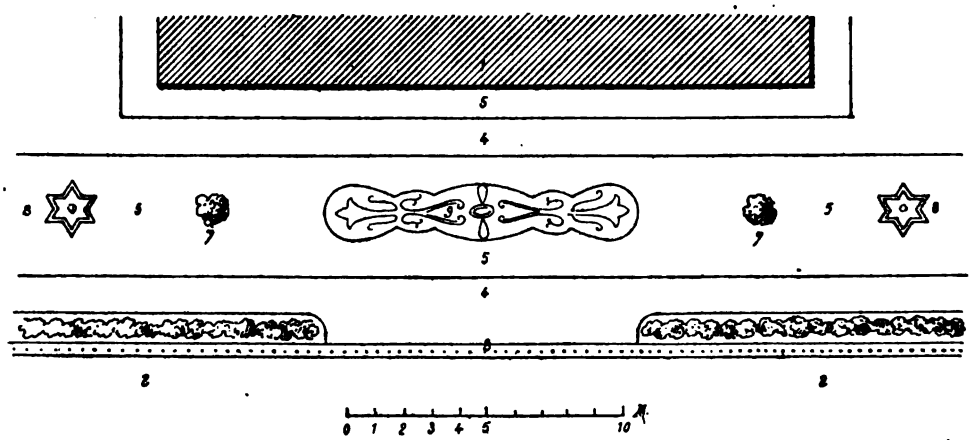


Fig. 95. — Spécimen d'ornementation pour bandes étroites de jardins en façade.

au contraire, devrait être dégagée, égayée et fleurie.

C'est alors que peut intervenir une décoration où le mélange des gazons, des arbustes et des fleurs produit un heureux effet. La symétrie, sans être portée à l'excès, se justifie par des lignes, des axes, des dessins qui s'harmonisent avec l'habitation. Un peu de fantaisie n'est pas défendue; mais elle se justifiera par la recherche dans la disposition générale, et l'étude des contours et des couleurs dans le détail.

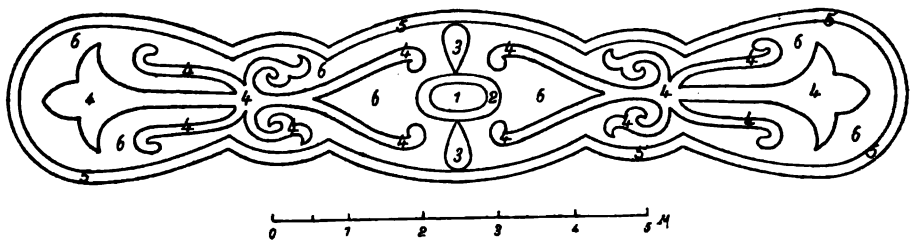


Fig. 96. — Corbeille longue.

Nous avons trouvé une jolie application de ce système dernièrement à Passy, et l'exemple vaut la peine d'être reproduit.

Sur le plan de position ci-joint (fig. 95), l'habitation (n° 1), de style Renaissance, est entourée d'une bordure de gazon (n° 5) qui pourrait être remplacée par un revers cimenté, si l'humidité était à craindre.

En 4 se trouvent les deux allées ou plutôt grands sentiers qui encadrent de leur sable jaune la bande étroite qu'il s'agit de décorer.

Le n° 2 indique le boulevard bordé d'une grille (n° 3) reposant sur un socle haut de 25 centimètres, et dont la hauteur totale est de 1 mètre 85. On a laissé au milieu une ouverture à claire-voie par laquelle le promeneur peut jouir de la décoration florale située en face l'axe de l'habitation. Le reste de la grille est garni en dedans d'une palissade de lierre et d'une double bordure (n° 6) de Troènes à feuilles ovales et de Fusains du Japon.

Sur la zone décorée, le n° 5 indique le gazon, tenu court, bien entretenu, découpé à vive arête sur les bords.

Deux Rosiers à haute tige (n° 7) choisis dans les variétés très-vigoureuses (*Général Jacqueminot, La Reine, Baronne Prévost*, etc.) séparent la corbeille centrale (n° 9) de deux étoiles (n° 8) qui l'accompagnent agréablement. Ces étoiles sont plantées d'un *Yucca gloriosa* au centre, garnies de Pensées unicolores et bordées de Pyrèthres dorés (*Pyrethrum Parthenium aureum*).

Nous voici arrivés à la corbeille principale (fig. 96), qui est vraiment dessinée avec beaucoup de goût et dont nous voudrions pouvoir nommer l'auteur, s'il nous était connu. Cette corbeille, au mois de mai dernier, était ainsi composée :

N° 1. — Giroflée jaune variée (*Cheiranthus Cheiri*).

N° 2. — Pensée (*Viola tricolor* var.).

N° 3. — Corbeille d'argent panachée (*Arabis alpina fol. varieg.*).

N° 4. — Pyrèthre (*Pyrethrum Parthenium aureum*).

N° 5. — *Echeveria secunda*.

N° 6. — Orpin glauque (*Sedum carneum*).

L'aspect de cette corbeille, dont le dessin en arabesques ne manque pas de grâce, était des plus harmonieux. On peut le varier de diverses manières par le choix des plantes, soit dans la saison d'été, soit même pour les corbeilles d'hiver dont nous avons parlé déjà dans la *Revue*, et qui sont un ornement à ne pas négliger pour la mauvaise saison. Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 SEPTEMBRE 1882

APPORTS. — *Comité d'arboriculture*. Plusieurs membres de ce comité, notamment MM. Chevalier aîné, de Montreuil, Lepère, Berthaud, de Rosny, avaient apporté des Pêches magnifiques ; on voyait là, à côté des variétés *Belle Impériale, Blondeau, Duchesse de Montijo, Pêche du Lot, Princesse de Galles*, trois variétés nouvelles assez remarquables par leurs dimensions et leur qualité ; de plus, des Poires et quelques autres beaux fruits. Il y avait aussi un très-beau lot de fruits de Pommiers baccifères.

Le comité de *culture potagère* était bien pourvu. M. Alexandre Hébrard présentait une forte botte de Navets de Teltau ou de Berlin, d'une grosseur vraiment extraordinaire pour cette variété. Ils avaient poussé dans son jardin, rue de Reuilly, à Paris. — M. Vavin avait apporté quelques variétés américaines de Tomates, à fruits petits ou moyens, à peu près sphériques. — M. Hédiard exposait de belles racines de *Dioscorea sativa* ou *alata*, espèce précieuse pour les pays tropicaux, mais incultivable ailleurs, du moins comme plante de produit. — M. Boullant, de Villejuif, avait envoyé quelques légumes de saison : Oignons, Poireaux, Haricots, ainsi qu'un choix de bonnes variétés de Pommes de terre, remarquables par leur beauté. — Trois présentations offraient un intérêt tout particulier, bien qu'à différents points de vue. C'étaient d'abord celle de MM. Vilmorin qui montraient deux touffes de Haricot géant *sans parchemin*. Cette variété à rames, sortie du Haricot à cosses violettes, est remarquable à plusieurs titres : par sa fertilité qui est vraiment extraordinaire, par la longueur et la force de ses cosses, qui rappellent celles du Haricot sabre, enfin par ses qualités. Ses cosses blanches étaient tellement abondantes, qu'elles cachaient complètement les rames. — Des Persils à grosses racines (1) présentés par M. Bertaud, de Rungis, étaient d'une grosseur dont jusqu'ici nous n'avions pas vu d'exemple. Les racines lisses, blanches, rappelant de grosses Carottes demi-longues, mesuraient près de 10 centimètres de diamètre, et s'atténuaient régulièrement sur une longueur d'environ 15 centimètres. On peut espérer que cet excellent légume, peu connu jusqu'ici dans les cultures françaises, va désormais y occuper une place qu'il mérite certainement. — Enfin M. Paillieux, dont le zèle à chercher et à introduire des nouveautés potagères ou économiques est au-dessus de tout éloge, présentait un beau pied d'*Amomum*

(1) Voir *Revue horticole*, 1882.

Miogâ. Originaire de la Chine et très-rustique, cette Zingibéracée produit des tiges abondamment feuillées, qui rappellent assez celles de certains *Hedychium*, mais toujours stériles. Les inflorescences sont placées à l'extrémité de gros stolons charnus, munis de quelques écailles, qui se dirigent horizontalement à fleur du sol, d'où leur renflement écailleux sort à peine pour épanouir ses fleurs, qui sont situées entre les écailles. On mange ces stolons en guise d'Asperges, ainsi que l'inflorescence qui les termine, et les jeunes bourgeons au moment où ils se développent, tendres, charnus et gorgés de sucs. Lors même que cette espèce ne devrait qu'exceptionnellement prendre place dans les cultures, elle serait digne d'y figurer, ne fût-ce qu'à l'état de curiosité scientifique.

Au comité de *floriculture*, MM. Gauthier-Dubost et Hochard, de Pierrefitte, près Saint-Denis, exhibaient, en fleurs coupées, une collection d'Œillets de fantaisie. — M. Chantrier, de Bayonne, avait envoyé en pots des semis de *Tydæa*, remarquables par leur beauté et surtout par une vigueur peu commune, ainsi que des fleurs coupées de Bégonias tubéreux à peu près dépourvues d'intérêt. — M. Chartier Émile, jardinier, 2, rue de l'Ermitage, à Montmorency, présentait en fleurs coupées des Bégonias tubéreux d'une couleur rouge sang nuancé, dont les pédoncules forts et robustes attestaient la position tout à fait érigée. Très-bien faites et régulières, ces fleurs étaient d'une largeur peu commune : 15 centimètres et même plus de diamètre. — M. Vauvel présentait une forte inflorescence d'*Aralia* (*Dimorphanthus*) *Mandschurica*, très-belle espèce, voisine de l'*Aralia Japonica*, mais beaucoup plus vigoureuse. C'est un arbrisseau très-rustique, pas assez connu. On le multiplie par graines et par boutures de racines. — Enfin MM. Vilmorin et Cie présentaient trente-trois variétés, également en fleurs coupées, de Dahlias *Lilliput*. Ce lot constituait un choix de ce qu'il y a de mieux en ce genre ; toutes les couleurs y étaient représentées ; quant aux formes, elles étaient parfaites, toutes bien pleines, depuis des fleurs légèrement convexes jusqu'à d'autres plus ou moins bombées, presque sphériques.

CORRESPONDANCE

Mr R. G. (Maine-et-Loire). — Il est vrai que les *Phillyrea* peuvent se greffer sur les *Ligustrum*, ce qui n'a pas lieu de surprendre, ces deux genres étant placés près l'un de l'autre dans la famille des Oléracées. On pourrait même les greffer sur Olivier et sur *Osmanthus*. Néanmoins, les Troènes sont préférables, surtout quand il s'agit de localités froides, parce qu'alors ces derniers sujets pourraient geler pendant l'hiver. Quant au *Xanthoceras sorbifolia*, nous n'avons pas entendu dire qu'on ait jamais essayé de le greffer. Le moyen employé pour le multiplier est le bouturage des racines qui réussit parfaitement. On multiplie également le *Xanthoceras* par graines, que cet arbrisseau donne fréquemment quand les plantes sont un peu fortes.

Mr J. C. (Paris). — Vous pourrez vous procurer des sacs à Raisins perfectionnés, dits « rationnels, » chez l'inventeur, M. Pelletier, 17, rue Paul Lelong, où l'on trouve également beaucoup d'autres appareils économiques à l'usage particulier des jardins, tels que guêpiers, pots-piéges, etc.

Mr G. D. (Marne). — Le *Coffea Liberica* se multiplie par graines qui, perdant rapidement leurs facultés germinatives, doivent être semées ou mises en stratification le plus tôt possible après la récolte. Vous pourriez trouver des pieds vivants dans plusieurs établissements horticoles, notamment chez MM. Van Geert, Louis Van Houtte, à Gand (Belgique), et chez plusieurs horticulteurs français : MM. Thibault et Keteleer, à Sceaux ; Chantrier, à Mortefontaine ; Rougier-Chauvière, 152, rue de la Roquette. Si vous vouliez semer, vous trouveriez des graines chez MM. Vilmorin, à Paris.

Mr W. (Paris). — La plante dont vous désirez savoir le nom, et dont vous nous avez envoyé un échantillon, est l'*Hippophae rhamnoides*, vulgairement Argousier, Grisier ou Saule épineux. C'est une espèce très-rustique, indigène, que l'on trouve fréquemment le long des torrents ou des ruisseaux des montagnes, parfois même dans le voisinage de la mer. Elle appartient à la famille des Éléagnées et est dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles sont portées par certains individus, tandis que les fleurs femelles le sont par d'autres, de sorte que, pour récolter des graines, il faut que les arbustes des deux sexes soient assez rapprochés.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les Choux rouges comme plantes tinctoriales. — Ces Choux, qui jusqu'à présent étaient exclusivement cultivés comme légumes et recherchés comme tels, le sont maintenant, paraît-il, au point de vue de la matière colorante qu'ils renferment. Aujourd'hui, dans le nord de la France, ces Choux sont recherchés par l'industrie tinctoriale. C'est une concurrence, mais aussi un nouveau débouché pour ce produit. Culture et industrie se touchent, s'enchaînent et se confondent. Bien que rivales en apparence, ce sont deux alliées.

Transformation des vrilles de la Vigne en grappes de Raisin. — Tout le monde sait que les grappes de Raisin occupent sur les sarments la même position que les vrilles, et *vice versa*. Tous les jours, en effet, on voit des modifications de ces organes : des vrilles portant quelques grains de Raisin, ou des grappes qui, après avoir produit quelques fleurs, qui « coulent, » de sorte que bientôt l'on n'a plus qu'une vrille qui a repris tous ses caractères. Il n'y a donc rien d'étonnant que, en voyant ces faits, l'on ait cherché à transformer les vrilles en grappes.

Ces essais ont surtout été tentés à Autun par M. Delhomme, jardinier au grand séminaire, et par M. l'abbé Laborier, curé de Saint-Gengoux-le-Royal ; mais nous devons avouer que les exemples qu'on nous a montrés récemment, tant au jardin susnommé qu'à l'exposition d'horticulture d'Autun, ne nous ont pas convaincu, et, sans nier la possibilité du fait, nous avons la conviction qu'il ne pourrait être que tout à fait exceptionnel, et servir d'élément à des questions de physiologie végétale. Nous aurons, du reste, l'occasion de parler de ce fait dans un article prochain sur les arbres fruitiers à branches renversées, dont nous avons vu beaucoup de remarquables exem- à Autun, et chez M. Dolivot, à Mercey.

Comment se forment les nouveaux types. — Si l'on réfléchissait plus aux nombreuses formes, souvent si différentes des types dont elles sortent, qui apparaissent si fréquemment en horticulture, et qui se stabilisent, se fixent et se reproduisent d'une manière relativement identique, on se ferait une plus juste idée de l'origine des choses que l'on ne le fait en général.

Voici encore un exemple de l'apparition spontanée d'une de ces formes dont nous parlons, qui s'est montré chez un de nos collègues. Le fait porte sur un Chrysanthème japonais type, dont il s'occupe tout particulièrement et *exclusivement*.

On sait que ces Chrysanthèmes appartiennent tous à la série des plantes non remontantes, grandes, à fleurs très-fortes, variables par la couleur comme par la forme, s'épanouissant tardivement, c'est-à-dire en octobre-novembre. Eh bien ! dans un semis de graines de ces plantes il s'est trouvé un pied nain, à fleurs *très-remontantes*, commençant à s'épanouir dès le mois de juin, par conséquent une variété qui rentre dans la catégorie des Chrysanthèmes *précoces*, dont, au reste, elle a tous les caractères. Avons-nous dans ce fait l'exemple de la formation de ces dernières ? L'affirmative est à peu près certaine. Mais alors on est autorisé à admettre qu'il en est de même des autres séries analogues : *semperflorens*, *sempervirens*, *repens*, *stricta*, *fastigiata*, *pendula*, *spinosa*, *inermis*, etc.

Le phylloéxra dans le Cantal. — M. Franc, professeur d'agriculture du Cher, vient de découvrir le phylloxéra dans plusieurs communes de l'arrondissement d'Aurillac. Le Cantal avait été jusqu'à présent considéré comme indemne. La vigne n'y a d'ailleurs qu'une importance secondaire, puisqu'elle n'y occupe que 340 hectares.

L'Astragale de Béotie comme succédané du Café. — Des expériences faites par M. Charles Rivière, directeur du jardin du Hamma, à Alger, sur l'*Astragalus Bœticus*, et publiées dans l'*Algérie agricole*, il résulte qu'avec des graines de cette espèce, récoltées à l'état sauvage, et en se conformant aux prescriptions indiquées comme conditions de succès, après « une torréfaction raisonnée et une décoction exactement semblable à celle employée pour la préparation du café,

on a obtenu un liquide coloré qui a toutes les apparences de ce dernier et un goût assez agréable qui, en résumé, n'est pas inférieur au mauvais café servi journellement dans des établissements très-ordinaires. »

Ce qui précède ne veut pas dire que les graines d'Astragale de Béotie soient l'équivalent du Moka, mais que, en cas de pénurie, on pourrait employer cette substance qui, du reste, n'est pas seule à présenter ces propriétés. En effet, on emploie pour le même usage des graines des plantes suivantes : *Soja hispida* et var. ; Glands de Chênes, surtout de l'espèce à « glands doux ; » Lupins variés ; Fèves, etc., et, comme racines, de la Chicorée sauvage à grosses racines dite « Chicorée à café, » ainsi que des croûtes de pain grillé, substance très-hygiénique et en même temps nutritive.

Du reste, aucune des substances qui viennent d'être énumérées ne contenant de principes dangereux, au contraire, il n'y a pas de mal à ce qu'on en fasse usage, mais alors en les vendant pour ce qu'elles sont, et non en les employant pour falsifier le café.

Production spontanée de fleurs doubles. — Plusieurs fois déjà nous avons soutenu que cette production, qui apparaît parfois spontanément, est un fait de végétation, une sorte de bourgeonnement qui peut se montrer, indépendamment des organes sexuels, lesquels peuvent même, en tout ou en partie, être conservés. En voici encore un exemple que nous signale M. Derussy, secrétaire de la Société d'horticulture de Mâcon :

« Deux Poiriers, l'un de Passe-Crassane, l'autre de Catillac, qui ont fleuri considérablement ce printemps dernier, ont, parmi les innombrables bouquets de fleurs normales, produit chacun un bouquet de fleurs *doubles* (20 pétales et même plus). Mais ce qui est le plus curieux, c'est que pas une fleur normale n'a donné de fruits, tandis que les fleurs doubles en ont produit de bien conformés, mais un peu moins gros que ceux qu'on récolte ordinairement. »

A quoi donc attribuer ces singularités ? Tout ce que nous pourrions dire sur ce sujet n'étant qu'hypothétique, nous nous bornons à signaler le fait.

Destruction des lombrics ou vers de terre. — Un abonné à la *Revue horticole* nous fait connaître un procédé infaillible pour détruire les vers de terre qui s'introduisent dans les pots. Le procédé, des plus simples, consiste à arroser la terre avec de l'eau camphrée. Voici, du reste, ce qu'il nous écrit à ce sujet :

.... Ayant semé dans des pots, en terre bien préparée, je m'aperçus bientôt que des plants fondaient. Un examen attentif m'en fit découvrir la cause : la présence de lombrics dans le pot ; c'est alors que je me souvins qu'à plusieurs reprises, pour protéger des semis de nature diverse contre la voracité des puces de terre, j'avais, avec succès, arrosé mes plantes avec de l'eau camphrée, opération que je renouvelais tous les trois jours.

L'idée me vint d'essayer ce procédé sur les lombrics. Le résultat ne se fit pas attendre : j'arrosai le soir, et le lendemain je trouvais à la surface du pot une partie des lombrics qui étaient venus y mourir asphyxiés ; un second arrosage fait dans les mêmes conditions me débarrassa du reste.

Quant aux plants, l'eau camphrée, loin de leur nuire, les avait fortifiés, et je retirai de mon semis d'excellents sujets.

Je prépare l'eau camphrée de la manière suivante :

Dans une bouteille de 1 litre remplie aux trois quarts d'eau, j'introduis des morceaux de camphre ; je bouche hermétiquement, puis je remue le liquide de temps à autre, et au bout de quatre jours je m'en sers. Seulement, comme la moindre parcelle de camphre qui tomberait sur le pot pourrait faire périr les plantes, il faut, pour arroser, tamiser le liquide camphré à travers un linge.

Quant à la quantité de camphre à mettre dans la bouteille, elle n'a pas besoin d'être fixée, car cette substance ne peut jamais nuire à la plante. Mais il est bien évident qu'il en faudra une plus forte dose pour agir sur des plantes déjà fortes que pour arroser un semis.

Veuillez, etc. Paul DESBOIS,
Docteur en droit à Orléans.

Malgré toutes les garanties qui semblent entourer le procédé en question et l'honorabilité très-grande de l'auteur, la *Revue horticole* ne peut se porter garante de l'efficacité du procédé. Toutefois, ce procédé est tellement simple, facile et peu dispendieux, que nous n'hésitons pas à engager ceux de nos lecteurs qui le pourraient à répéter les expériences et à nous faire connaître les résultats que, dans l'intérêt

général, nous nous empresserions de publier.

Toutefois, et en admettant que l'eau camphrée puisse chasser ou détruire les lombrics, nous croyons qu'il y a ici une erreur, ou du moins une omission dans la préparation, car l'eau pure ne dissolvant le camphre que très-faiblement, — environ 2 décigrammes par litre, — il est indispensable, pour faciliter la dissolution du camphre, d'ajouter à l'eau une petite quantité d'alcool.

Le ver des Poireaux. — Rappelons d'abord que ce prétendu ver est une larve qui donne naissance à un petit papillon très-agile (1). Depuis quelques années, cette larve cause de grands dégâts en s'introduisant dans le centre des Poireaux dont elle dévore le cœur. Il n'y a de remède connu que de couper toute la partie externe des Poireaux aussitôt que l'on s'aperçoit qu'ils sont attaqués, ce qui se reconnaît aux feuilles, qui prennent une teinte gris blanchâtre, et ne tardent même pas à sécher. Il faut aussi, autant que possible, couper au-dessous du « ver, » de manière à l'enlever. Le Poireau, qui est vivace, repousse toujours tant qu'il reste un peu de collet, c'est-à-dire de tige. On devra surtout détruire avec attention toutes les parties qu'on a coupées, de manière à faire périr tous les vers qu'elles renferment.

Fuchsia Boliviana rosea. — C'est à un praticien bien connu, M. Lemoine, horticulteur à Nancy, que l'horticulture est redevable de cette plante, qu'il a obtenue par un croisement du *Fuchsia Boliviana* et du *F. corymbiflora alba*. Les échantillons que nous avons sous les yeux sont très-abondamment pourvus de fleurs dont le long tube, blanc faïencé légèrement nuancé, forme un magnifique contraste avec les divisions pétaloïdes supérieures, qui sont d'un rouge foncé.

Un Musa Ensete de dix-neuf mois qui produit de bonnes graines. — Plusieurs fois déjà la *Revue horticole* a parlé de floraisons précoces du *Musa Ensete;* mais aucune, croyons-nous, n'est comparable à celle que nous fait connaître M. Laridan, jardinier chez Mme de La Roussinière, au château de Mardansons, à Fontenoy (Aisne). Voici ce que cet observateur nous écrivait le 13 septembre dernier :

... En février 1881, je fis plusieurs semis de graines de *Musa Ensete* qui levèrent dans les premiers jours de mars; les plants séparés et repiqués dans des petits pots furent mis en pleine terre quand ils furent assez forts, et y restèrent jusqu'au mois d'octobre, époque à laquelle ils eurent toutes leurs feuilles gelées. Alors j'ai relevé les plantes et les ai mises dans une bâche, où elles restèrent tout l'hiver dans un état de repos à peu près complet. En mai 1882, je les remis de nouveau en pleine terre dehors. Sur dix pieds du même âge que je soumis à ce traitement, quatre furent plantés dans une pelouse de gazon, en terre ordinaire et sans aucune préparation particulière. C'est un de ceux-ci qui me donne son régime en ce moment. La seule différence que je remarque entre les sujets plantés en terre non préparée, c'est qu'ils sont beaucoup moins gros que ceux plantés dans un sol préparé *ad hoc*.

Les dernières Bananes seront toutes sorties d'ici à quelques jours, et, malgré le mauvais temps qu'il fait presque continuellement, la fécondation paraît s'opérer parfaitement, ainsi, du reste, que vous pourrez vous en assurer par les quelques fruits que je vous envoie en même temps que cette lettre. De ces fruits, deux proviennent des premières fleurs qui se sont épanouies, tandis que les quatre autres sont issus des dernières fleurs.

LARIDAN,
A Fontenoy (Aisne).

L'examen que nous avons fait de ces échantillons nous a démontré que très-probablement les graines des premiers fruits seront bonnes; quant aux autres, il est probable qu'ils ne pourront mûrir à cause de la saison froide et très-avancée, bien qu'ils paraissent également avoir été fécondés. On est donc autorisé à croire que dans un avenir prochain l'on pourra récolter, dans le centre de la France, des graines de cette superbe espèce, qu'alors on pourra planter abondamment dans les jardins, ainsi qu'on le fait des plantes même les plus vulgaires.

Création d'une École d'agriculture dans le département d'Alger. — L'horticulture et l'agriculture sont tellement connexes, que l'on ne peut favoriser l'une sans que l'autre s'en ressente. Aussi les amis de l'une doivent-ils se réjouir même quand on favorise l'autre. Pour notre part, nous

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 230.

sommes heureux d'apprendre qu'il est fortement question d'établir une *École pratique d'agriculture* dans le département d'Alger. La chose ne peut tarder, puisque, d'après notre collègue, M. Charles Rivière (1), une commission établie à cet effet, présidée par M. Chabasse, a émis des conclusions favorables « qui ont été adoptées par le gouvernement. »

Le Tabernæmontana substitué au Gardenia. — Un fait assez curieux de transformation d'une culture commerciale importante se rapporte à la substitution graduelle, qui se produit depuis quelque temps, du *Tabernæmontana coronaria flore pleno* au *Gardenia florida flore pleno*. On sait quel intérêt considérable présente cette dernière espèce. Originaire de la Chine, elle est très-répandue dans l'extrême Orient pour la beauté et la variété de ses fleurs. Dans le Japon méridional, on en plante beaucoup près des habitations; dans les jardins, on en fait même des haies. En Europe, le *Gardenia* offre une grande valeur comme plante de marché, et ses variétés à fleurs doubles, surtout celles à pétales imbriqués comme ceux d'un Camellia, et qu'on nomme *Fortunei*, sont précieux pour confectionner les bouquets et orner la boutonnière des élégants dans les grandes villes. Eh bien! le *Gardenia* tend à disparaître; on ne peut plus le cultiver. Sa végétation devient chétive, et ses boutons tombent ou ne paraissent plus.

Il a donc fallu lui chercher un succédané, et les horticulteurs intéressés à ce genre de culture n'ont pas été longs à le trouver. C'est le *Tabernæmontana* dont nous venons de citer le nom, arbuste originaire des Indes-Orientales, introduit en 1770 et appartenant à la famille des Apocynées. Son beau feuillage luisant, son port régulier, ses jolies fleurs doubles rappelant celles du *Gardenia*, odorantes surtout la nuit, et avant toutes choses la sûreté de production pour les horticulteurs qui font cette plante en grand, ont valu au *Tabernæmontana flore pleno* une faveur qui s'accentue chaque jour. Nous connaissons des horticulteurs qui les fabriquent par milliers, et tout dernièrement MM. Delahaye, à Tours, nous en montraient des planches entières, cultivées l'été dehors, puis rempotées à l'automne et destinées à l'approvisionnement des marchés aux fleurs de Paris.

(1) *L'Algérie agricole*, numéro du 1er septembre 1882, p. 488.

Les plantes alpines. — MM. Frœbel et Cie, horticulteurs à Zurich (Suisse), dont nos lecteurs verront plus loin l'intéressant article sur la culture des plantes alpines, et qui nous ont obligeamment prêté les clichés qui l'illustrent, s'occupent de ces charmants végétaux rustiques avec une prédilection particulière. Nous venons de recevoir leur dernier catalogue, remarquablement rédigé en trois langues, français, anglais et allemand, et nous avons plaisir à reconnaître le soin avec lequel ses auteurs ont traité la nomenclature des végétaux qu'ils offrent au public. Nous sommes bien souvent au regret de constater les inexactitudes de noms et les fautes d'orthographe qui constellent les catalogues des horticulteurs, même de certains établissements importants. On semble n'attacher aucun intérêt à la rectitude de la terminologie botanico-horticole, oubliant ainsi que de semblables erreurs, tout involontaires qu'elles soient, peuvent jeter à la longue le discrédit sur une maison de commerce et faire suspecter même sa bonne foi dans la vente des espèces qu'elle offre au public.

Graines des variétés du Laurier-Amande. — Un amateur distingué d'horticulture, M. Tourasse, bien connu par ses expériences sur la végétation et la fructification rapide des Poiriers par le repiquage précoce, obtient, ce qui est assez rare, des graines des variétés du *Prunus Lauro-Cerasus*. Il les offre aux personnes qui en désirent, dans les termes suivants :

Impossible de se procurer des graines de *P. L. C. Caucasica, Colchica, rotundifolia,* du Kamschatka, de Bertin ou versaillais, *longifolia, angustifolia, camelliæfolia,* etc.

Voulant en semer, j'ai dû attendre plusieurs années pour en obtenir moi-même sur des arbres de ma propriété.

Je crois donc rendre un service à l'horticulture en général, et en particulier aux amateurs du plus beau genre des arbustes à feuilles persistantes, en leur offrant des graines.

Je vous prie de vouloir bien annoncer que je tiens à la disposition des personnes qui voudront m'en demander un certain nombre

des graines des deux variétés suivantes : *P. L. C. Caucasica* et de Bertin ou versaillais, avec prière de me transmettre leur avis le plus tôt possible.

Une notice sur les semis d'arbres fruitiers et d'ornement sera envoyée gratis à tous ceux qui en feront la demande à M. Tourasse, Petit-Boulevard, à Pau (Basses-Pyrénées).

Nous devons remercier M. Tourasse de son offre gracieuse, qui contribuera sans doute à l'obtention de nouvelles variétés d'un arbrisseau à feuilles persistantes, toujours placé au premier rang dans l'ornementation des jardins.

Rose Merveille de Lyon. — On fait grand bruit, à Lyon, de cette magnifique Rose blanche, obtenue par M. Pernet père, et qui est issue de la variété *Baronne de Rothschild*. Certains rosiéristes prétendent que c'est un « accident, » un « *lusus*, » un « spore » pris simplement sur un rameau albiflore de cette variété. L'obtenteur, au contraire, soutient l'avoir obtenue de semis. Toujours est-il que la *Rose Merveille de Lyon*, dont 3,000 pieds sont mis au commerce cet automne, sera répandue abondamment dès l'année prochaine. En voici les caractères :

Arbuste vigoureux; bois gros; aiguillons nombreux et non crochus; beau feuillage vert clair très-dense. Fleurs très-grandes, très-pleines, cupuliformes, s'épanouissant très-bien. Leur tenue est parfaite; dès leur première floraison elles atteignent 12 à 13 centimètres de diamètre. Les grands pétales, bien arrondis, plus fins au centre, sont d'un beau blanc pur légèrement lavé de rose satiné. Ces fleurs sont toujours solitaires et remontent facilement.

Le bois et le feuillage rappellent de très-près la Rose *Baronne de Rothschild;* mais la fleur est plus grande, plus pleine, et les pétales sont plus arrondis. L'année 1883 ne se passera pas sans que les amateurs de Roses soient fixés sur la valeur de cette plante, destinée à faire sensation.

Exposition internationale d'horticulture à Gand (Belgique). — Tous les amateurs et horticulteurs, les industriels et les artistes de toute nationalité (pourvu que leurs industries se rattachent à l'horticulture) sont invités à prendre part à cette exposition, qui aura lieu à Gand du 15 au 22 avril 1883.

D'après le programme « provisoire » que nous avons sous les yeux, le nombre des concours est de 281, dont 23 pour les *objets d'art et d'industrie*.

Décoration de M. de La Devansaye. — Nous apprenons la nomination de chevalier, dans l'ordre de Léopold, de M. A. de La Devansaye, l'un des collaborateurs de la *Revue horticole*. Notre collègue doit cette distinction à ses intéressants mémoires sur l'horticulture belge, qui ont été jugés dignes d'être reproduits dans les publications administratives du gouvernement.

C'est sur la proposition de M. Ronberg, directeur général au département de l'horticulture au ministère de l'intérieur, à Bruxelles, que cette nomination a eu lieu.

Erratum. — Dans le n° 16 de la *Revue horticole*, au sujet du *Begonia Sermaise*, on a par erreur écrit *B. Cimaise*. C'est SERMAISE qu'il faut lire, nom d'une petite localité des environs de Fontainebleau, où ce Bégonia a été obtenu.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

GREFFE EN PIPIAU

Pipiau est un terme vulgaire usité dans quelques parties de la Bourgogne, où il signifie *sifflet*, de sorte que la « greffe en pipiau » n'est autre que celle désignée généralement par la qualification de greffe en *flûte* ou *sifflet*. Une circonstance fortuite nous ayant conduit récemment à Joinville-le-Pont (Seine), nous avons rencontré là un vieux vigneron bourguignon qui cultive en légumes un terrain placé sur la hauteur, près des turbines de la ville de Paris.

Çà et là, le long des allées de son terrain, sont plantés des Sainte-Lucie (*Cerasus Mahaleb*) qui, du reste, viennent assez bien dans cet endroit, où la craie est l'élément dominant. C'est donc sur cette essence que ce vigneron-jardinier pratique la greffe qu'il nomme « en *pipiau*. » Voici comment il opère :

A l'époque où les Cerises « commencent à mûrir, » époque qui, dit-il, est la seule où l'opération soit suivie de succès, il coupe net, sur le sujet qu'il veut transformer, les branches qu'il a jugées propres à ce travail; il en rabat l'écorce en sortes de lanières sur une longueur d'environ 8-10 centimètres, ainsi, du reste, qu'on le fait pour la greffe en flûte, puis il choisit sur l'arbre qu'il veut reproduire un rameau d'une grosseur à peu près égale à celui dont il a abaissé l'écorce, et enlève à la base de ce rameau, juste au point de son départ de la partie plus âgée, un anneau d'écorce d'environ 3 centimètres qu'il insère, comme on ferait d'une bague sur un doigt, jusqu'à l'endroit où la grosseur est de même diamètre, de façon que l'écorce de l'anneau se trouve en contact, dans toutes ses parties, avec la portion dénudée qu'elle doit recouvrir; alors il abandonne tout, sans faire aucune ligature ni même relever l'écorce du sujet qui a été rabattue. Eh bien! malgré le peu de soin qu'il prend, les résultats sont tellement bons, qu'il réussit dans la proportion de 80 pour 100, souvent même beaucoup plus.

M. X... attache aussi une grande importance à ce que le « pipiau » ne soit pas fendu, ce qui, assure-t-il, « laisserait échapper la sève » et compromettrait le résultat.

Ce que nous avons constaté aussi, c'est que les arbres ainsi greffés ont, dès la deuxième année, une très-forte tête qui se charge de fruits, résultat qui s'explique toutefois par le choix de l'*anneau-greffon* (pipiau) qui, bien que très-court, porte un nombre d'yeux relativement très-grand. On sait en effet qu'à la base d'un rameau, près du bois de l'année précédente, il existe une portion ou sorte de talon où les yeux sont très-rapprochés, et où se trouvent même une grande quantité de sous-yeux. Ce sont tous ceux-ci qui se développent et constituent la ramure, c'est-à-dire la tête de l'arbre.

Après avoir fait connaître, dans ses détails essentiels, la greffe en *pipiau*, nous allons en tirer quelques déductions en vue d'une vulgarisation ou d'une extension plus large. Nous posons d'abord cette question : Pourrait-on appliquer cette greffe à d'autres espèces qu'à celle du Cerisier? Nous le croyons, en appropriant toutefois les époques et surtout les espèces, c'est-à-dire en choisissant, pour opérer, le moment où les yeux sont bien constitués, et en rapprochant les espèces d'après leur organisation et suivant les lois connues pour l'opération de la greffe. Quant à l'époque d'opérer, nous estimons qu'elle n'a rien d'absolu, que l'essentiel est qu'ayant bien choisi les greffons et les ayant appropriés au sujet, l'écorce des uns et des autres puisse se détacher facilement. Aussi n'hésitons-nous pas à recommander de faire des essais sur des essences et à des époques diverses, en ayant bien soin de se conformer aux règles et aux prescriptions générales usitées dans la pratique des greffes. C'est principalement sur les espèces dont la greffe est d'une reprise difficile, telles que le Châtaignier et surtout le Noyer, que les expériences devraient porter.

E.-A. Carrière.

EUPATORIUM CANNABINUM

Encore une de ces plantes qu'on admire dans les champs, parfois dans les jardins quand, par suite de circonstances fortuites, elle y a été introduite. Elle présente pourtant tous les avantages que l'on recherche dans une plante d'ornement: non seulement elle est jolie et robuste, mais elle croît dans tous les sols et à toutes les expositions, et chaque année, pendant plus de deux mois (juillet-août), elle se couvre de fleurs rouge purpurin plus ou moins foncé. La plante, qui peut atteindre de 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, constitue en peu de temps des touffes larges, compactes, qui, isolées, produisent un très-bel effet. Ses tiges grosses, dures et très-raides, ne tombent jamais et se soutiennent très-bien sans aucun support.

Culture et multiplication. — Comme culture, il suffit de planter, puisque cette espèce pousse partout. On la multiplie par éclats, soit au printemps, soit à l'automne. On peut aussi la multiplier par graines qui, semées au printemps, donnent des plantes qui fleurissent la même année et deviennent même très-fortes. Il est probable que par ce

moyen on obtiendrait des variétés nouvelles. A l'état sauvage le fait ne se produit pas, que nous sachions. Ainsi, quoique cette espèce abonde dans les lieux humides, les prés et même les bois, jamais nous n'avons rencontré d'autre variation que parfois *un peu* dans la couleur des fleurs, ce qui nous a paru être plutôt à dû l'exposition ou aux conditions dans lesquelles se trouvaient les plantes qu'à une modification réelle de la couleur des fleurs.

L'*Eupatorium cannabinum*, L., est non seulement une très-belle espèce ornementale; c'est aussi une plante médicinale, dont les propriétés, purgatives et vomitives, se trouvent dans les racines.

GUILLON.

CULTURE DES PLANTES ALPINES

A l'exception de quelques espèces annuelles, les plantes alpines appartiennent toutes à la catégorie des plantes vivaces herbacées ou suffrutescentes. Croissant souvent à des altitudes considérables, elles exigent certains soins, sans que leur culture soit cependant plus difficile que celle des autres plantes vivaces de nos jardins. Ayant cultivé les plantes alpines depuis de longues années, nous croyons rendre service aux amateurs de ces plantes en leur donnant ici la description sommaire de cette intéressante culture.

PLANTES ALPINES EN POTS. — Bon nombre d'espèces, et surtout celles à racines non pivotantes, peuvent être cultivées avec succès en terrines ou en pots pendant l'hiver. Nous citerons spécialement les différentes espèces de Primevères et Gentianes, ainsi que des plantes rares et délicates qui doivent être tenues à l'abri des pluies et des limaces (*Eritrichium*, etc.).

Une bonne couche de tessons au fond des pots facilite le drainage et empêche les vers de pénétrer dans les pots, où ils feraient des dégâts considérables. Nous recommandons spécialement cette culture aux amateurs qui n'ont pas de rocailles à leur disposition, et nous affirmons que beaucoup d'espèces sont propres à être cultivées en pots.

PLATES-BANDES. — Dans la terre tourbeuse des massifs de Rhododendrons, Azalées pontiques, etc., et spécialement sur des plates-bandes élevées et bordées de pierres, une quantité des plantes alpines prospèrent à merveille; les espèces sarmenteuses surtout y prennent un développement considérable. Les plantes à longues racines pivotantes, telles que *Silene acaulis*, *Edrianthus Dalmaticus*, etc., se plaisent sur les bords, où les racines, en s'appliquant à la surface des pierres, peuvent pénétrer dans un sol frais et profond. En distribuant çà et là des pierres de forme irrégulière à moitié enterrées dans le sol, on créera une quantité de petits creux abrités dans lesquels les espèces gazonnantes s'établiront très-vite et tapisseront les pierres de tous côtés de leur fraîche verdure. Un drainage bien établi, associé à un sol frais et meuble (dont nous donnerons plus loin la composition), assure le succès de cette culture facile. Pour des espèces provenant de localités humides, on établira une plate-bande spéciale reposant sur une couche de terre imperméable à l'eau et destinée à retenir l'humidité. Nous indiquerons plus loin les plantes qui se prêtent à ce genre de culture, ainsi que les espèces propres à être placées dans la terre de tourbe entre les Rhododendrons, Éricas, etc. C'est donc là un autre moyen de jouir de la végétation des plantes alpines, sans être obligé de construire des rocailles à cet effet.

ROCAILLES. — Pour obtenir toute la beauté pittoresque des plantes alpines, on les distribuera sur des rocailles bien construites. Afin de créer des situations chaudes, aussi bien que des cavités fraîches et ombragées, on donne aux rocailles une forme plutôt allongée, et dont l'axe principal aura la direction de l'est à l'ouest. Si nous parlons d'ombre, nous n'entendons pas cet effet produit par des arbres ou une cause quelconque établie dans ce but, mais uniquement par la situation nord ou est de la rocaille. Une forte couche de pierres, mâchefer ou autre matière poreuse sert de base fondamentale, sur laquelle on élève des blocs de forme irrégulière et cimentés entre eux, de sorte qu'un affaissement de la rocaille devienne impossible. Partout, entre les pierres, on aura soin de ménager un bon

nombre de fissures et de creux destinés à abriter les plantes, comme, par exemple, pour le *Phyteuma comosum* (fig. 98). Tout l'espace intérieur de la rocaille doit être rempli de terre, dans laquelle les longues racines des espèces pivotantes pourront pénétrer par les fissures pratiquées à la surface extérieure; c'est là une condition principale de succès. Les plantes des Hautes-Alpes, quoique dans leurs stations naturelles elles soient exposées en plein soleil, doivent être légèrement ombragées pendant les grandes chaleurs; on aura soin de maintenir l'humidité en donnant de légers bassinages le matin, et surtout le soir. Les plantes grasses (*Sempervivum*, *Opuntia*, etc.) seront placées à l'endroit le plus chaud. Les espèces demandant un sol plutôt sec trouveront leur place au sommet, tandis que les plantes exigeant l'ombre et l'humidité seront plantées près de la base, vers le nord.

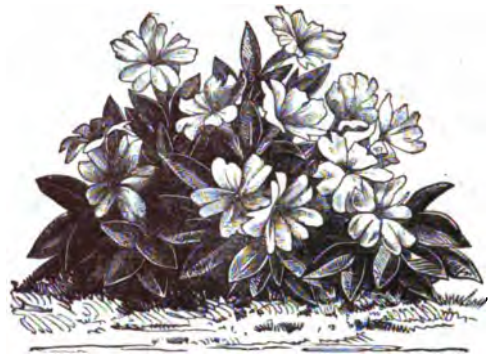


Fig. 97. — *Primula Wulfeniana.*

Sol. — La plupart des plantes alpines prospèrent dans un mélange de bonne terre franche (terre de gazon) avec beaucoup de sable; certaines espèces viennent très-bien dans du sable alluvial tout pur. Nous indiquerons les plantes qui demandent à être cultivées dans la terre de tourbe ou de bruyère.

Abri. — Une forte couche de neige forme le meilleur abri pour les plantes alpines en hiver; quand elle manque, il devient nécessaire d'établir une légère couverture pour abriter les plantes des rayons solaires et pour ralentir le dégel. Nous employons pour cet usage des branches de Sapin.

Ennemis. — Les excès d'humidité et de sécheresse sont également à craindre; un drainage soigné et une couche de terre de profondeur suffisante empêchent l'un et l'autre. Parmi les animaux, les limaçons, particulièrement les petites limaces qui n'ont guère plus d'un centimètre de longueur, sont les ennemis les plus dangereux des plantes alpines. Les vers de terre (lombrics), qui dans une rocaille bien faite ne devraient guère exister, commettent souvent des dégâts et déchaussent les racines des espèces délicates. On les détruit, ainsi que les limaçons, en leur faisant la chasse journellement, même pendant la nuit, avec une lumière, et surtout après une pluie chaude, qui les fait sortir de leurs retraites.

Fig. 98. — *Phyteuma comosum.*

Plantation et expédition. — Les mois de février-mars et septembre-octobre sont

les plus favorables pour l'expédition et la plantation des plantes alpines ; pendant les grandes chaleurs, toute plantation devient risquée, sinon impossible.

Nous donnons ci-après la liste d'abréviations par lesquelles nous désignons les différents sols à employer. Nous appelons terre franche (terre de gazon) la couche de terre plus ou moins argileuse qui, dans les prés, se trouve immédiatement sous le gazon. Pour nos plantes alpines, nous nous servons exclusivement du sable alluvial de nos rivières. Les terres de tourbe et de bruyère sont suffisamment connues en horticulture. Les espèces qui ne sont précédées d'aucun signe viennent bien dans une terre sablonneuse quelconque et n'exigent pas une situation particulière.

t. f. = terre franche.
s. a. = sable alluvial.
t. s. = terre sablonneuse.
t. b. = terre de bruyère.
t. b. s. = terre de bruyère sablonneuse.

Achillea alpina	*t. s.*
— moschata	*t. s.*
Adonis pyrenaica	*s. a.*
Ajuga alpina Brockbanki	*t. b.*
Alyssum alpestre	*t. s.*
Androsace Laggeri	*t. b.*
— villosa	*s. a.*
Anemone Halleri	*t. s.*
Aquilegia alpina	*t. b.*
Arabis albida	*t. s.*
— Allioni	*t. s.*
— alpina fol. var	*t. s.*
Armeria alpina	*t. s.*
Artemisia mutellina	*t. s.*
Astragalus adsurgens	*t. s.*
Aubrietia Campbelliæ	
— purpurea deltoidea	
Bellidiastrum Micheli	*t. s.*
Campanula alpina	*s. a.*
— Raineri	*t. s.*
— Wannerii	*t. s.*
— Loysii	*s. a.*
Carlina acaulis	*t. s.*
Cerastium Biebersteinii	
Cortusa Matthioli	*t. b.*
Cyclamen Europæum	*t. b.*
— hederæfolium	*t. b.*
Daphne Blagayana	*t. s.*
Dentaria digitata	
— pinnata	
Dianthus alpinus	*b. s.*
— cæsius	
— superbus	
Dracocephalum Ruyschianum	
Dryas octopetala	*t. b.*
Epilobium Fleischeril	
Erigeron aurantiacum	*t. b.*
Erinacea hispanica	*t. s.*
Erinus alpinus	*t. s.*
Eritrichium nanum	*t. s.*
Erodium Manescavi	*t. s.*
Festuca punctoria	
Gentiana acaulis	
— bavarica	*t. s. b.*
— Burseri	*t. b.*
— Froelichii	*t. b.*
— verna	*t. s.*
Geum montanum	
Globularia cordifolia	
Gnaphalium leontopodium	*t. s.*
Gypsophila repens	
Haberlea Rhodopensis	*t. b.*
Helianthemum Fumana	*s. a.*
Homogyne alpina	*t. s. b.*
Jasione perennis	
Linaria alpina	*s. a.*
— hepaticæfolia	*s. a.*
Lithospermum Gastoni	*t. s.*
Lychnis alpina	*t. b.*
Meconopsis cambrica	*t. b.*
Myosotis alpestris	
— rupicola	
Notochlæna Marantæ	
Omphalodes Luciliæ	*t. s.*
Opuntia Raffinesquiana	*s. a.*
Orobus formosus roseus	
Oxytropis montana	*s. a.*
Papaver alpinum	*s. a.*
Paradisia liliastrum	
Phyteuma Carestiæ	*t. s.*
Pinguicula alpina	
— longifolia	
Polygala Chamæbuxus	*t. s.*
Potentilla grandiflora	*t. s.*
— speciosa	*t. s.*
Primula auricula	*t. b.*
— capitata	*t. b.*
— commutata	
— Cortusoides	
— farinosa	
— longiflora	*t. s.*
— marginata	*t. b.*
— rosea	*t. s.*
— rosea grandiflora	
— Wulfeniana (fig. 97)	
Ramondia pyrenaica	*t. b.*
Ranunculus anemonoides	*t. s.*
— parnassifolius	
Rhododendron ferrugineum	*t. b.*
— hirsutum	
Saponaria ocimoides	*s. a.*
Saxifraga aizoides	*t. s.*
— conifera	
— Cotyledon pyramidalis	
— longifolia vera	
— rotundifolia	
Selaginella helvetica	*t. b.*

Sempervivum arachnoideum	*t. s.*	Viola biflora	
— calcareum	*t. s.*	— calcarata	*s. a.*
— Funkii		— pedata	*t. b.*
— Reginæ Amaliæ			
Silene acaulis	*s. a.*		
— maritima flore pleno	*s. a.*		
Soldanella alpina	*t. b.*		
Spergula pilifera			
Thalictrum adiantifolium	*t. s.*		
Valeriana alpina	*t. b.*		

Un certain nombre de plantes bulbeuses, aquatiques, de Fougères et d'arbustes variés, peuvent être ajoutés à cette énumération.

FRŒBEL,
Horticulteur à Zurich.

DES BRUYÈRES (1)

Erica Shannoni. — Plante vigoureuse, trapue, à rameaux un peu allongés. Feuilles ternées, raides, dures, couchées sur les rameaux, très-brusquement rétrécies au sommet en une pointe courte; grosses, larges, non villeuses, marquées en dessous d'une bande glauque très-prononcée, d'un vert pâle. Inflorescence terminale dressée, puis étalée en couronne. Pédoncule rouge, de 10-12 millimètres, muni vers son milieu de 2 écailles bractéales colorées. Écailles calicoïdes cuivrées, rougeâtres, assez largement ovales, luisantes, non ciliées. Corolle ellipsoïde, atténuée aux deux bouts, un peu rentrée, visqueuse près du sommet, longue de 28 millimètres, large d'au moins 6, d'un blanc nacré nuancé rose, marquée longitudinalement de 6 stries roses, vertes à partir du renflement jusqu'à la gorge, à 4 divisions étalées, sensiblement acuminées en pointe, parfois tachées ou lavées rose. Étamines incluses, à filets blancs, à anthères jaune clair. Style ténu, blanc ou très-légèrement rosé, dépassant la corolle d'environ 2 millimètres. — Juin.

Les variétés *E. Vernoni* et *E. Nec plus ultra* ont, avec celle-ci, beaucoup de ressemblance comme fleurs, bien que sous ces deux rapports elles présentent quelques différences; cette dernière, l'*Erica Shannoni*, outre que ses feuilles sont ternées, a des fleurs légèrement marquées de filets roses; les divisions sont très-souvent aussi marquées de larges taches rose foncé. Quant à l'*Erica Nec plus ultra*, qui a assez de rapport avec le *Shannoni* par ses fleurs, qui pourtant sont un peu plus fortes, il a les feuilles quaternées et le style un peu moins saillant. L'*Erica Vernoni* a les fleurs un peu plus fortes, blanc pur, le calicode moins coloré, l'extrémité du tube plus vert, les divisions un peu plus longuement ovales et d'un blanc plus mat; son style est un peu plus saillant que celui de l'*E. Nec plus ultra*.

E. tricolor dumosa. — Plante robuste, à rameaux nombreux, très-ramifiés, à ramifications courtes. Feuilles très-rapprochées, imbriquées sur cinq rangs, écartées, ciliées, raides, d'une nature sèche, marquées en dessous d'une bande glauque. Inflorescence en couronne. Pédoncule de 14 millimètres, rouge visqueux, portant vers son milieu des écailles bractéales ciliées. Écailles calicoïdes courtes, étroites, luisantes, non ciliées, excepté au sommet. Corolle visqueuse, forte, légèrement rétrécie au-dessous du sommet, d'un rose carné pâle, un peu plus foncé à partir du renflement jusqu'à la gorge de la corolle, à 4 divisions petites, ovales acuminées, blanc carné, longue de 22-23 millimètres, large de 6. Étamines incluses, à filets très-ténus, blancs. Style coloré, légèrement saillant. — Mai.

E. Lambertiana rosea. — D'une bonne vigueur, cette variété qui ramifie bien, forme un petit buisson compact. Feuilles très-rapprochées, assez longues et étroites, imbriquées, tombantes, vertes. Fleurs axillaires solitaires, éparses sur un pédoncule d'environ 8 millimètres, rose, muni de bractées courtes, très-petites et de même couleur que le pédoncule. Calycode à 4 divisions ovales acuminées, écartées au sommet et se détachant de la corolle, rose carné. Corolle urcéolée, très-consistante, légèrement visqueuse, élargie à la base, qui mesure 6 millimètres, atténuée régulièrement jusqu'au tube qui, très-court, présente 4 divisions dressées uniformément, d'un rose carné vineux pâle dans toutes ses parties; étamines incluses, à anthères

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, pp. 65, 218, 306, 330, 361 et 406.

brunes, dressées, couvrant le stigmate qui est rougeâtre.

Cette variété qui fleurit en novembre-décembre, a les boutons blanchâtres, puis blancs, bientôt roses, puis blanchâtres papyracés, toutes nuances qui résultent de l'état plus ou moins avancé des fleurs.

E. plumosa. — Plante vigoureuse, à feuilles quaternées, villeuses, longues, assez larges, écartées, fortes, épaisses, surtout celles des rameaux vigoureux, qui sont tombantes. Fleurs très-rapprochées par petits groupes à l'extrémité de courtes ramilles, sur un pédicelle villeux, ténu, mou, d'environ 12 millimètres. Calycode à 4 divisions villeuses, fortement appliquées dans toute leur longueur. Corolle tubuleuse, légèrement visqueuse, d'environ 20-22 millimètres, comme légèrement plissée, s'élargissant de la base au sommet, qui est à peine légèrement rétréci et terminé par quatre dents très-courtes, largement arrondies, d'un blanc crémeux, comme nacré, d'un tissu mou, très-mince. Étamines à filet blanc terminé par une anthère noire; style saillant, de 1-2 millimètres.

Belle plante fleurissant de novembre à janvier. Ses fleurs nombreuses, d'un blanc mat, sont relevées par les étamines qui, d'un beau noir, arrivent à l'extrémité du tube, où elles forment un charmant contraste.

E. melanthera. — Plante de vigueur moyenne, buissonneuse, se faisant assez mal et étant souvent coudée dans sa jeunesse, très-floribonde. Feuilles éparses, minces, relativement très-larges, brusquement obtuses au sommet, arrondies, convexes, d'un vert luisant très-foncé en dessus, vert glauque en dessous. Fleurs très-nombreuses, campanulacées, réunies sur des ramilles très-courtes, sur un pédoncule nu, très-ténu, rosé, d'environ 5-6 millimètres. Calicode très-court, à écailles ovales, appliquées, légèrement rosées. Corolle campanulée, petite, à 4 divisions ovales légèrement arrondies, d'un rose vineux; étamines à anthères très-noires, dépassant un peu la corolle, faisant un vigoureux contraste avec elles; style très-ténu, très-longuement saillant. — Décembre-janvier.

Cette variété, qui est très-floribonde, a l'inconvénient de pousser un peu de travers dans sa jeunesse. Pour l'avoir belle, c'est-à-dire bien faite, il convient de la tuteurer d'abord, et ensuite de la maintenir par des pincements.

E. Bowieana, E. mammosa Bowieana. —Variété vigoureuse, très-distincte par son àspect glauque bleuâtre. Feuilles quaternées, ténues, rapprochées, tombantes, celles des rameaux florifères courtes, relativement épaisses, à verticilles distants. Ramilles florales longuement effilées, à écorce roux foncé. Fleurs pendantes sur de *très-courtes* ramilles, sur un pédoncule blanchâtre d'environ 12 millimètres, portant vers le tiers de sa longueur deux écailles bractéales très-courtes. Calycode blanc, à divisions appliquées par leur base, écartées au sommet. Corolle tubuleuse, un peu arquée, d'environ 5 millimètres de largeur sur 17-18 de longueur, atténuée vers le sommet en un tube très-court, à 4 divisions largement arrondies, peu profondes; étamines incluses, à filet blanc; anthères noires, très-légèrement dépassées par le style. — Novembre-décembre.

Cette variété, qui appartient au groupe *mammosa*, est très-remarquable par ses feuilles glaucescentes bleuâtres; elle l'est également par le beau blanc mat ou crémeux de ses fleurs, qui, vers l'extrémité du tube, paraissent un peu brunâtres, fait qui résulte de la couleur noire des anthères, qui se voient un peu par transparence. Ses ramilles florales, longuement effilées, pourraient, comme celles des *Epacris*, être coupées pour la confection des bouquets, ce à quoi la blancheur et la légère disposition des fleurs la rendent très-propre, cela d'autant plus que la floraison arrive à une époque où les fleurs coupéesdes Bruyères commencent à être recherchées.

E. scabriuscula. — Plante robuste, très-ramifiée, à ramifications villeuses, obliquement dressées. Feuilles très-courtes, quaternées, rapprochées, imbriquées, sensiblement villeuses. Ramilles florales très-grêles, subdressées, assez longues, les terminales beaucoup plus courtes. Fleurs très-nombreuses sur un pédoncule très-ténu. Calycode très-court, à 4 divisions vertes très-réduites. Corolle en grelot un peu allongé, d'environ 4 millimètres de longueur sur 2-3 de diamètre, blanc très-légèrement carné, rétrécie près du sommet, qui est terminé par 4 divisions excessivement courtes, dressées. Étamines un peu plus courtes que la corolle, à anthères petites, noires; style

égal ou dépassant très-légèrement la corolle. — Novembre à janvier.

Espèce très-floribonde, se formant assez bien en un petit buisson qui se couvre de fleurs pendant environ deux mois. Ses fleurs sont légèrement odorantes.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

CULTURE FORCÉE DES BOUVARDIAS

Ayant appris par des fleuristes qu'ils éprouvaient des difficultés dans la culture des Bouvardias pour obtenir beaucoup de fleurs en hiver, j'ai écrit à l'importateur, qui a longtemps habité les États-Unis, où cette plante est grandement cultivée et appréciée.

Il vient de me répondre, et je vous envoie la traduction de la partie de sa lettre concernant cette culture, pensant que cela pourra intéresser les lecteurs de la *Revue horticole*. Jean SISLEY.

Culture forcée des Bouvardias pour la fleur coupée.

« Établissez dans une serre ou dans une bâche, mais de préférence dans une serre, une couche du meilleur terreau, d'environ 40 centimètres d'épaisseur.

« Plantez-y les sujets en mai ou juin, et laissez-les pousser, puis rabattez-les de temps en temps pour les faire buissonner. Dès que la température extérieure est au-dessus de 15 degrés centigrades, ôtez les châssis, et ne les remettez qu'en septembre, quand la température se rafraîchit, et maintenez une température de 16 à 21 degrés.

« Vers cette époque les plantes commenceront à fleurir et, en novembre, vous donneront une grande quantité de fleurs.

« Après avoir cueilli toutes les fleurs, rabattez les sujets, mais pas trop court pourtant, et vous obtiendrez une seconde floraison; après cette seconde récolte, vous pouvez empoter les plants.

« Les Bouvardias requièrent cette température signalée plus haut de 16 à 21 degrés centigrades, mais n'ont point besoin de chaleur de fond. »

H. NEUNER,
De Berg-Stuttgart.

GREVILLEA THELEMANNIANA SPLENDENS (1)

Parmi les arbustes entièrement rustiques qui ornent les jardins d'amateurs dans la région méditerranéenne française, nul n'est plus étonnant que ce *Grevillea*. Tandis qu'un certain nombre d'espèces forment de véritables arbres, comme le *G. robusta* qui, à Moreten-Bay, sur les bords du fleuve Brisbani (Australie), dépasse 30 mètres de hauteur avec un tronc de plus d'un mètre de circonférence, la plante, dont nous publions aujourd'hui une planche coloriée, est un arbuste de 2 mètres de hauteur, un peu plus, un peu moins, à feuillage finement lobé, d'un vert foncé, qui sert de repoussoir à la belle couleur cramoisie des grappes de fleurs.

Le *Grevillea Thelemanniana* (2) et sa variété *splendens*, qu'il conviendrait peut-être de rapporter tous deux au *G. Wilsoni* de Cunningham, attendu que les spécimens que l'on trouve dans les herbiers de ce botaniste, de R. Brown et de Lindley, appartiennent à cette dernière espèce, a été introduit et cultivé dans les serres du baron Hügel, à Vienne. C'est lui qui l'a décrit et répandu dans les collections de l'Europe, et en attendant que l'on puisse comparer les deux espèces côte à côte et décider de leur identité ou de leur séparation, nous adopterons le nom de *G. Thelemanniana* pour notre plante.

Son origine est australienne; on la trouve sur la côte austro-occidentale, probablement dans les environs du King George's Sound et du Swan River.

Description. — Arbuste dressé d'un ou plusieurs mètres de hauteur, suivant la vigueur que lui communique la fertilité du sol, à rameaux ascendants ou peu écartés; feuilles longues de 3 à 4 centimètres, trifido-

(1) C'est par erreur que la planche coloriée porte le nom *Grevillea Thelemanni splendens*, au lieu de *G. Thelemanniana splendens*.

(2) *G. Thelemanniana*, Hügel, in Endl., nov. stirp. décad. I, p. 6, n. 8; Lindl., *Bot. reg.*, 1839, *Misc.*, p. 54, n. 72; (an var. *G. Wilsoni*, A Cunn., in Wils., narrat. voy. round the world, 1835, p. 27) (?).

Grevillea Thelemaniana

...ri del. Chromolith. G. Severeyns.

Grevillea Thelemanni splendens.

bipinnatifides, à segments très-étroits, linéaires, obtus, au sommet mucronulé, glabres et bisulquées (à deux sillons) en dessous, les jeunes couvertes d'une fine pubescence; inflorescences en grappes terminales, ovales, densiflores; fleurs d'un beau rouge cramoisi: pédicelles subverticillés, beaucoup plus courts que le calyce, glabre, recourbé; pistil long de 25 millimètres; style glabre; stigmate terminal oblique; ovaire stipité.

La variété *splendens*, que représente notre planche, ne diffère du type que par l'abondance et la grosseur de ses beaux épis de fleurs rouges et son extrême facilité à produire des fleurs pendant plusieurs mois de l'année.

C'est avec grande raison que Robert Brown a donné le nom de *Calothyrsus* à la section (1) du genre *Grevillea* dans laquelle rentrent les *G. Thelemanniana* et *Wilsoni*, car elle contient des espèces à très-belles fleurs, dont un grand nombre sont encore à introduire dans les cultures européennes. Toutefois, les jardins méridionaux contiennent déjà de superbes plantes, toutes australiennes, appartenant à ce genre. Au premier rang, le *G. robusta*, grand arbre à belles feuilles ressemblant à certaines Fougères, et à belles fleurs jaune rayé. Puis les *G. Hilli*, *pteridifolia*, *alpestris*, *Drummundi*, et d'autres encore sont précieux à divers titres pour l'ornementation des jardins, les uns par la singularité, les autres par la beauté de leur feuillage et de leurs fleurs. Parmi ces arbustes, le *G. Thelemanniana splendens* est le plus floribond, et il n'est pas rare de rencontrer des fleurs sur les jeunes pieds de pépinière qui sont vendus pour être mis en place. Sa rusticité est parfaite, et cette charmante espèce sera bientôt répandue comme elle devrait l'être déjà depuis longtemps.

Ed. ANDRÉ.

(1) Cette section de R. Brown n'a pas été conservée par Meisner dans sa monographie des Protéacées. Elle rentre dans la section *Aphanoptera* et se trouve réduite au rôle de sous-section *Calothyrsus*.

JUNCUS ZEBRINUS

Cette espèce, le *Juncus zebrinus*, est certainement l'une des plus curieuses et des plus singulièrement ornementales que l'on puisse voir. Originaire du Japon, elle est le digne pendant d'une autre espèce également japonaise : de l'*Eulalia japonica zebrina*. Toutes deux ont une panachure presque identique qui constitue des anomalies ou mieux deux exceptions à une règle que l'on regardait comme à peu près absolue: la direction transversale des panachures. Jusqu'ici, en effet, l'on admettait que les panachures suivent toujours la direction des vaisseaux, de sorte que les végétaux monocotylédonés étant dépourvus de vaisseaux latéraux, c'est-à-dire de *rayons médullaires*, leurs panachures ne pouvaient être que longitudinales. C'était en effet une règle que tous les faits connus semblaient justifier, et à laquelle même on ne connaissait pas d'exception. Aujourd'hui il en est autrement : l'introduction des deux plantes japonaises dont nous parlons constitue deux exceptions des plus remarquables, qui sont non seulement intéressantes au point de vue scientifique, mais encore à celui de l'ornementation; leur qualificatif, très-bien appliqué, indique et en même temps précise nettement la forme et la disposition des panachures, qui rappellent, en effet, les lignes noires qui marquent la robe des zèbres.

Le *Juncus zebrinus* fut importé en Europe il y a environ cinq ans, et presque simultanément, par trois horticulteurs anglais : MM. Bull, Veitch et William qui, paraît-il, le trouvèrent chez des horticulteurs américains. C'est une plante vivace, relativement rustique, à tiges annuelles qui atteignent 1m 50 et même plus de hauteur. Ces tiges, nombreuses, cylindriques, qui rappellent exactement celles de notre grande Scirpe des lacs (*Scirpus lacustris*), sont dépourvues de feuilles et n'ont, en fait d'organes foliaires, que des appendices ou sortes de gaînes à leur base; elles sont lisses, très-unies, nues dans toute leur longueur, et portent latéralement vers le sommet des groupes de ramilles florales qui rappellent exactement celle des Joncaginées. Ce qui fait surtout la beauté de cette plante, ce sont les bandes transversales d'un blanc d'ivoire qui alternativement ornent les tiges

et produisent, avec les bandes vertes, un des plus charmants contrastes qu'on puisse imaginer, et assez exactement comparables aux bandes transversales qui se trouvent sur les poils solides et piquants des porcs-épics.

Culture et multiplication. — Ces opérations sont à peu près les mêmes que celles que l'on pratique pour les Cypéracées aquatiques, notamment pour le *Cyperus papyrus*. Bien que la plante puisse être cultivée dans un sol très-humide, fangeux, c'est surtout quand les pieds sont recouverts de quelques centimètres d'eau qu'ils atteignent leur maximum de beauté. Dans ce cas, en effet, rien n'est plus joli que ces touffes, qui peuvent acquérir de colossales dimensions et dont les oppositions de couleurs produites par les panachures d'un blanc d'ivoire alternant avec les bandes vertes, et se reflétant dans l'eau, produisent une ornementation dont il est difficile de se faire une idée. Nous avons vu de ces plantes chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, qui, cultivées dans des bacs, formaient des touffes de près de 1 mètre de diamètre, et dont les nombreuses et robustes tiges atteignaient de 90 centimètres à 1m 50 de hauteur. Quant à l'effet ornemental, il est au-dessus de tout ce qu'on pourrait dire.

La multiplication se fait par la division des pieds pendant l'époque de leur végétation, et alors le mieux est de les placer immédiatement dans un baquet exposé à la chaleur où les plantes, recouvertes de quelques centimètres d'eau, poussent de suite. La terre dont on se sert doit être consistante, fangeuse et riche; bien que peu délicates, ces plantes peuvent pousser à peu près dans tous les sols très-humides et vaseux, mais surtout s'ils sont quelque peu submergés.

Le *J. zebrinus* pourra-t-il supporter nos hivers et orner nos pièces d'eau comme le fait la Scirpe des lacs vulgairement appelée « Jonc des chaisiers, Jonc des tonneliers? » Le fait est possible; mais, jusqu'à « plus ample informé, » nous croyons qu'il serait prudent d'en rentrer quelques pieds à l'abri ou bien, pendant l'hiver, de couvrir un peu les bacs avec de la litière ou des feuilles.

E.-A. CARRIÈRE.

TROIS PLANTES INDIGÈNES TROP DÉLAISSÉES

Ces trois plantes, auxquelles on fait à peine attention, et qui certainement pourraient rivaliser avec un grand nombre d'autres qui n'ont parfois d'autre mérite que celui de venir de loin et d'exiger une serre, ce qui paraît être une qualité, sont : le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), la Nummulaire (*Lysimachia nummularia*), l'Anémone des bois, à fleurs doubles (*Anemone nemorosa flore pleno*) dont on trouve le type dans nos bois qu'il orne si bien au printemps.

Peu de plantes sont plus envahissantes, mais aussi plus jolies. Le Lierre terrestre et le *Lisymachia* sont, par leur végétation, très-propres pour garnir des suspensions. Le premier pousse toute l'année, même en hiver, forme des tapis compacts d'un vert brillant et dégage une odeur très-agréable. J'ajoute que tout sol et toute exposition lui conviennent, bien que, sous ce dernier rapport, une position demi-ombragée lui soit plus favorable. Il vient parfaitement aussi sous bois, où il forme de magnifiques tapis, ce qui, toutefois, ne l'empêche pas de croître également bien au soleil. Planté sur le sommet des rochers un peu abrupts, ses longues tiges ténues retombent en guirlandes gracieuses qui, dès le premier printemps, se couvrent de fleurs d'un beau bleu se succédant pendant presque toute l'année.

Outre les divers emplois qu'on pourrait faire du *Glechoma* pour bordures, gazons, etc., on pourrait en confectionner des suspensions dont l'effet ornemental serait charmant, et c'est surtout à ce point de vue que je le recommande.

Le *Lysimachia nummularia* n'est pas moins remarquable : ses tiges filiformes, très-flexibles, garnies de feuilles très-rapprochées, distiques, se couvrent au fur et à mesure de leur élongation de grandes fleurs d'un beau jaune d'or. On pourrait donc, de même qu'avec la précédente, en garnir des suspensions. Toutefois, pour qu'elles croissent convenablement, il leur faut une terre tourbeuse, gros-

sièrement concassée et tenue constamment humide.

Quant à l'*Anemone nemorosa flore pleno*, voici comment je conseille de le cultiver : le long d'un gazon, même dans l'allée, dans le sable, où il formerait de magnifiques bordures printanières ; puis, quand sa végétation serait terminée, on ratisserait le sol ; les plantes, grâce à leur rhizome charnu, peuvent se conserver parfaitement jusqu'à l'année suivante, où de nouveau elles poussent et fleurissent abondamment. On pourrait aussi, comme on le fait pour les *Crocus*, planter des Anémones çà et là dans les gazons, qu'elles émailleraient de fleurs dès les premiers beaux jours, précisément à une époque de l'année où les jardins sont à peu près dépourvus de fleurs.

A. Boisselot.

LE FLEURISTE DE LA MUETTE

La réputation du Fleuriste de la Muette est universelle en horticulture. Tous ceux qui ont suivi avec quelque intérêt le développement, à Paris, de l'horticulture municipale, dont l'influence s'est fait sentir, au point de vue ornemental, non seulement dans toute l'Europe, mais même dans le Nouveau-Monde, connaissent l'existence de ce vaste laboratoire destiné à l'alimentation florale annuelle des parcs et jardins publics de Paris, et à la décoration des fêtes publiques, des appartements des préfectures de la Seine et de police, de certains ministères et des fêtes de bienfaisance.

Cet établissement a maintenant vingt-cinq ans d'existence. Ses progrès ont suivi l'accroissement successif des promenades et parcs publics de Paris, en nombre et en étendue.

De quelques milliers de plantes qui en sortaient au début, il est arrivé à en fournir aujourd'hui *douze cent mille* chaque année. Cette production a même été plus considérable vers la fin de l'Empire ; mais des nécessités budgétaires ont forcé de la réduire. Dans la période de son plus grand développement, le nombre des ouvriers employés a atteint jusqu'à 120, tandis qu'il est environ de 70 aujourd'hui. Il faut dire cependant que ce personnel considérable était en partie occupé à la création même de l'établissement ; on procédait alors à la construction des grandes serres et au creusement de vastes caves destinées à abriter la multitude des plantes tuberculeuses, telles que Cannas, Dahlias, etc., et à conserver des plantes vulgaires, Érythrines, Daturas, Pélargoniums zonales de pleine terre, etc., qui peuvent se passer de lumière pendant plusieurs mois d'hiver avant d'être remis en végétation. Ces travaux furent en grande partie exécutés de 1861 à 1863, pendant que nous dirigions le Fleuriste de la Muette.

Tel qu'il est aujourd'hui, bien que sa surface, qui ne dépasse pas 27,000 mètres, soit insuffisante, le grand établissement municipal a une importance considérable. Il est situé à Passy, au n° 145 de l'avenue du Trocadéro, entre cette avenue, le parc de la Muette, ancienne résidence de Louis XV, d'où son nom, la rue de la Tour et une ligne de propriétés bordant la rue de la Pompe. Il est divisé en deux sections par la ligne du chemin de fer de ceinture qui passe en tranchée, entre les stations du Trocadéro et de Passy. L'une de ces sections s'appelle le Clos Georges et contient les petites serres, les châssis, l'orangerie, les caves ; l'autre, la Muette proprement dite, est occupée par les grandes et moyennes serres, la pleine terre, les bureaux et l'habitation du directeur. Le sol naturel, très-ingrat, sec et calcaire, a été bonifié et pour ainsi dire refait en entier par une culture prolongée. Ce terrain est beaucoup trop petit pour la fabrication des innombrables plantes annuelles et vivaces de pleine terre que les jardins publics municipaux consomment annuellement. C'est le principal motif qui forcera l'administration à transférer ailleurs le Fleuriste de la Muette. Un projet a été dressé ; il consiste dans la création d'un vaste ensemble de cultures de serre et de pleine terre dans l'ancien parc des Princes, entre Auteuil et Boulogne. La superficie de ce nouvel établissement serait de neuf hectares, et il répondrait ainsi à toutes les exigences.

Les renseignements qui vont suivre sont dus à l'obligeance du directeur actuel, M. Drouet, qui a bien voulu les faire re-

cueillir à notre intention. Nous pouvons donc en garantir la parfaite exactitude, et nous le remercions de nous avoir fourni un document qui fixera les idées sur le mécanisme de la production de la grande officine horticole de la ville de Paris.

Le Fleuriste de la Muette renferme quarante-deux serres couvrant une surface de 7,700 mètres carrés et comprenant, savoir : deux grandes serres à Palmiers, une grande serre à Camellias, quatre serres pour les *Ficus elastica* et autres espèces de ce genre, huit grandes serres hollandaises dont deux pour la multiplication et le sevrage, deux pour les Pélargoniums, une pour les Aroïdées, une pour les Bégonias et deux pour la culture des plantes exotiques. Dans d'autres parties de l'établissement se trouvent encore : une grande serre à Azalées, une pour les Orchidées, une pour les *Hibiscus* et autres plantes ligneuses, une pour les *Nepenthes ;* dix-huit petites serres hollandaises affectées aux semis et au bouturage des plantes molles à feuillage coloré, telles que *Coleus*, *Alternanthera*, ainsi qu'à la culture des Fuchsias, Bruyères, *Epiphyllum*, Lantanas, Héliotropes, Gauras, Cuphéas, *Alyssum maritimum* panaché, Bégonias variés, Pélargoniums, etc. Enfin l'ancienne orangerie contenant les Palmiers qui n'exigent pas une température élevée, de vastes hangars vitrés pour quelques Orangers, Grenadiers et autres arbustes à hiverner sous abri, et une serre-bâche de 30 mètres de longueur sur 4 mètres de largeur, destinée à la culture des jeunes Palmiers, Cycadées, Araliacées, etc., complètent cette vaste surface vitrée.

On y cultive en outre et on y entretient tous les beaux végétaux d'ornement employés pour la décoration des appartements des ministères dont nous parlions plus haut, des deux préfectures et des fêtes de charité.

De vastes magasins, écuries, remises et ateliers divers, et un jardin d'expériences, ont été également installés dans l'enclos.

1,500 châssis vitrés y servent à la culture des plantes molles destinées aux parcs, squares et jardins de Paris. La surface qu'ils occupent est de 2,600 mètres carrés.

La culture des plantes de pleine terre : *Alyssum*, *Viola*, *Bellis*, *Cheiranthus*, *Arabis*, *Aubrietia*, *Myosotis*, *Silene*, *Malcolmia*, *Saponaria calabrica*, *Barkausia*, *Collinsia*, *Mimulus*, *Gilia*, etc., se fait au fleuriste annexe d'Auteuil, où elle occupe une surface de 21,500 mètres, non comprise dans la superficie de 27,000 mètres indiquée précédemment. On y emploie 800 châssis dont la surface est de 4,400 mètres.

Le Fleuriste de la Muette occupe en moyenne soixante-dix ouvriers. Il est en même temps une école d'horticulture pratique où viennent s'instruire des élèves de tous les pays. Il possède une bibliothèque horticole de plus de mille volumes écrits en français, anglais, latin, allemand, hollandais, et parmi lesquels se trouvent des ouvrages précieux. Il reçoit en outre les meilleurs journaux d'horticulture et d'agriculture de France et de Belgique.

On conçoit que le budget d'un pareil établissement se chiffre par des sommes considérables ; aussi le crédit pour cette année est de 223,000 fr.

Les plantes demandées et fournies pour la garniture des jardins publics et établissements municipaux pendant l'année horticole 1881-1882 s'élèvent au chiffre de 1,191,300 se décomposant comme suit :

1° *Garnitures d'automne et de printemps.*

Alyssum	22.800
Arabis verna	13.400
Aubrietia deltoidea	15.800
Aster variés	2.500
Barkausia rubra	11.900
Baeria Chrysostoma	2.700
Bellis perennis variés	28.700
Cheiranthus Cheiri	49.300
Chrysanthèmes de l'Inde	4.300
Centranthus variés	3.700
Collinsia bicolor	4.400
Delphinium formosum	100
Gilia tricolor	6.200
Lychnis Chalcedonica	800
Myosotis alpina	56.500
Malcolmia variés	12.800
Mimulus variés	3.100
Matthiola variés	2.000
Nycterinia selaginoides	2.000
Primula elatior variés	6.300
Roses trémières variées	3.600
Saponaria calabrica	18.100
Schortia californica	1.100
Saxifraga cordifolia	4.700
Silene pendula variés	71.800
Viola tricolor variés	77.800
Nemophila maculata	700

2° *Garnitures d'été.*

Achyranthes variés	22.200
Agave variés	400
Alternanthera variés	15.100
Amarantus variés	800
Antennaria dioica	1.100
Aralia variés	1.800
Ageratum variés	13.600
Acacia lophantha	200
Antirrhinum majus	300
Arthemisia stelleriana	600
Balsamines variées	1.100
Begonia variés	72.900
Convolvulus tricolor	300
Canna variés	12.700
Cyperus variés	1.000
Calcéolaires variés	8.100
Carex graminifolia	300
Chamærops variés	100
Cassia floribunda et lævigata	100
Centaurea candidissima	2.500
Cineraria variés	4.500
Chrysanthemum variés	44.500
Cuphea platycentra	5.600
Coreopsis variés	2.100
Caladium variés	1.600
Centranthus ruber	100
Coleus variés	26.800
Calendula var. flore pleno	200
Cobæa scandens	300
Dianthus variés	300
Datura variés	400
Dracæna variés	200
Dahlia variés	3.400
Echeveria variés	8.100
Erythrina variés	2.000
Eucalyptus variés	400
Ficus elastica et autres	1.400
Ferdinanda (Cosmophyllum) variés	100
Fuchsia variés	27.800
Glaïeuls variés	300
Gaura Lindheimeri	4.600
Gnaphalium variés	7.400
Helichrysum variés	200
Hibiscus Rosa Sinensis et autres	1.800
Kœniga (Alyssum) variés	5.700
Lamium maculatum	600
Lantana variés	19.000
Lobelia variés	30.400
Lycopodium denticulatum	2.800
Maurandia Barclayana	200
Mimulus variés	900
Musa Ensete et autres	50
Nierembergia variés	2.000
Panicum plicatum	700
Phormium variés	500
Portulaca grandiflora	4.000
Plumbago variés	2.200
Phytolacca dioica	300
Pelargonium variés	233.900
Perilla Nankinensis	1.400
Petunia variés	18.600
Pentstemon variés	1.900
Phlox variés	2.900
Pyrethrum Parthenium aureum	33.300
Reines-Marguerite variées	5.500
Reseda odorata	2.650
Ricinus communis variés	200
Salvia variés	400
Sanvitalia procumbens	300
Scabiosa variés	200
Sedum variés	5.300
Saccharum Ægyptiacum	100
Senecio variés	200
Sempervivum variés	1.700
Sparmannia africana	50
Solanum variés	3.000
Santolina Chamæcyparissus	2.300
Tagetes variés	24.000
Teleianthera variés	2.500
Tradescantia zebrina	10.600
Tropæolum variés	1.600
Veronica variés	9.100
Verbena variés	6.000
Vinca variés	800
Wigandia variés	1.300
Vittadinia triloba	2.600
Zinnia variés	4.400
Zea Maïs fol. varieg	200
Gazania splendens	6.000
Heliotropium variés	12.500
Divers	50
Total	764.200

RÉCAPITULATION :

Garnitures d'automne et de printemps	427.100
Garnitures d'été	764.200
Total général	1.191.300

Le service des décorations des appartements des deux préfectures de la Seine et de police, de certains ministères et celles pour fêtes de sociétés de secours mutuels et de bienfaisance nécessite la culture et l'entretien d'un grand nombre de plantes vertes ou fleuries.

Les plantes fleuries dont suit la nomenclature ne sont employées que pour le service municipal des Promenades et Plantations :

Plantes fleuries.

Primevères de la Chine	4.000
Cinéraires	1.500

Pélargoniums	2.000
Calcéolaires	400
Chrysanthemum frutescens	800
Plantes diverses	3.000
Total	11.700

Plantes vertes.

Fusains du Japon	1.200
Lauriers amande	400
Aucubas du Japon	300
Troènes à feuilles ovales	300
Carex Japonica	300
Conifères variées	60
Bambous de Chine	150
Véroniques frutescentes	600
Balisiers (Canna) variés	3.000
Eucalyptus Globulus et autres	1.000
Phormium tenax et variétés	300
Ficus elastica et autres	1.000
Palmiers divers	200
Fougères variées	1.000
Camellia du Japon variés	60
Plantes diverses	700
Total	10.570

Plantes pour forcer.

Crocus variés	1.000
Tulipes variées	600
Jacinthes variées	300
Lilas de Marly et autres	200
Hoteia Japonica	400
Deutzia gracilis	600
Total	3.100

Plantes pour fleurs coupées.

Phlox variés	300
Œillets variés	700
Rosiers variés	200
Delphinium variés	200
Pentstemon variés	400
Héliotropes variés	300
Réséda odorant	200
Dahlia variés	400
Bouvardia variés	300
Ageratum variés	200
Reines-Marguerite variées	300
Fuchsias variés	200
Plantes diverses	1.200
Total	4.900

RÉCAPITULATION.

Plantes fleuries	11.700
Plantes vertes	10.570
Plantes pour forcer	3.100
Plantes pour fleurs coupées	4.900
Total	30.270
Totaux des plantes pour garnitures des parcs et jardins municipaux pendant le printemps et l'automne	1.191.300
Total général	1.221.570

Les plantes vertes servant principalement aux garnitures et étant presque toujours dehors doivent être remplacées très-fréquemment.

Un service spécial de voitures closes et chauffées a été organisé pour le transport des plantes de garnitures d'appartement pendant la saison d'hiver. Le personnel chargé de ce travail est remarquablement expérimenté. Il excelle à disposer avec art les beaux végétaux mis à sa disposition, et qui ne sont pas sans souffrir beaucoup de ces déplacements perpétuels, du séjour à la poussière et à la chaleur des fêtes, des bals, des appartements mal disposés pour la conservation des végétaux. La libéralité de M. Alphand, directeur des travaux de Paris, est bien connue et souvent mise à contribution, et M. Drouet, chargé de remplir les *desiderata*, gémit souvent sur l'état misérable dans lequel on lui renvoie les belles plantes qu'il a fournies pour ces décorations d'un jour, ou plutôt d'une nuit. Nous l'avons vu, à l'exposition de juin dernier de la Société nationale et centrale d'horticulture, aux Champs-Élysées, mettre très-gracieusement à notre disposition de magnifiques Palmiers qui ont puissamment contribué au succès de cette exposition, et nous le remercions personnellement d'un concours qu'il ne nous a pas marchandé.

Signalons encore, parmi les spécialités remarquables du Fleuriste de la Muette, la collection d'arbres exotiques rares, de plantes tropicales, utiles ou officinales, que nous avions contribué à y créer, il y aura bientôt vingt ans, et qui a été conservée malgré les vicissitudes qu'elle a subies.

Bien que la production des variétés nouvelles n'ait jamais été l'objet de travaux suivis dans ce grand établissement, il n'a pas laissé que de mettre au jour, de temps à autre, de bonnes nouveautés. C'est ainsi qu'un de nos anciens chefs de culture,

M. Fréd. Bauer, que nous avons toujours plaisir à revoir au poste qu'il occupe depuis tantôt un quart de siècle, a semé avec succès des Bégonias à feuillage et des *Dracæna* dont quelques belles variétés sont tenues en honneur dans l'horticulture.

Le public est admis gracieusement à visiter ces cultures au moyen de billets d'entrée que l'administration municipale délivre volontiers. Au mois de mai de chaque année, la magnifique collection d'Azalées, couverte de ses myriades de fleurs, attire, dans une exposition spéciale, une foule considérable, et elle obtient toujours le suffrage général.

On voit donc qu'à tous égards, comme source de grande production de plantes pour les garnitures des jardins de la ville, de décoration végétale pour l'intérieur, comme école pour les jeunes gens, comme lieu d'étude et d'agrément pour les visiteurs, le Fleuriste de la Muette a bien mérité de tous les amis de l'horticulture.

Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 SEPTEMBRE 1882

APPORTS. — Comité *d'arboriculture*. Plusieurs variétés de Poires très-belles, mais connues, et quelques autres sans intérêt et dont la dénomination était douteuse. Trois Pêches nouvelles étaient présentées : une par M. Chevreau, arboriculteur à Montreuil. C'est un beau et gros fruit bien coloré, à chair non adhérente au noyau. Les deux autres étaient présentées par M. Auber ; l'une, grosse, à peu près sphérique, très-colorée, trouvée de très-bonne qualité, eu égard à la saison et au temps si défavorable qu'il a fait cette année ; l'autre, moins forte, à peau velue, blanchâtre, paraissait rentrer dans la catégorie des « Pêches de vigne. » — Avec quelques Poires de Crassane, grosses et belles, on avait envoyé plusieurs échantillons de fruits petits, de la même variété, venus sur des fleurs de la deuxième saison, et qui tous étaient monstrueux.

Au comité de *culture potagère*, M. Paillieux, présentait des *Physalis violacea*, d'abord un pied tout entier, afin de montrer la force et la vigueur de cette plante, puis une corbeille de fruits beaux et gros, arrivés à leur parfaite maturité. Pour que cette espèce puisse mûrir ses fruits sous notre climat, il faut la cultiver comme on le fait pour les Tomates, les Aubergines, etc., c'est-à-dire semer sur couche et sous châssis, et repiquer à bonne exposition. — Divers présentateurs avaient apporté des légumes de saison : Cardons inermes ou *Puvis*, Tomates, Cerfeuil tubéreux, Soja, quelques Courges, des Patates, qui n'offraient aucun intérêt particulier. — M. Hédiard présentait, en même temps que des fruits d'*Opuntia* et de Sorbier comestible, des « Gombault » ou « Gombo » (*Hibiscus esculentus*), qui rendent de grands services dans certains pays tropicaux, mais qui, en France, excepté peut-être dans quelques parties méridionales, sont complètement dépourvus d'intérêt. On mange les jeunes fruits tout entiers.

Au comité de *floriculture*, M. Vauvel présentait un fort bouquet de *Ceanothus Gloire de Versailles*, plante qu'on ne saurait trop recommander et qui, à partir de juin, ne cesse de fleurir. Ses fleurs, d'un très-beau bleu, sont disposées en volumineuses grappes spiciformes ramifiées, d'une beauté vraiment exceptionnelle. — M. Tabar, horticulteur à Sarcelles, présentait en fleurs coupées des semis de Pétunias remarquables par les dimensions, la plénitude et le coloris des fleurs. — M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, avait fait un apport très-intéressant, comprenant les espèces suivantes : *Cypripedium hybridum*, à feuilles larges, planes, épaisses, très-longues, d'un beau vert ; la hampe courte, brune, se terminait par une fleur de couleur uniforme, d'un roux cuivré, très-luisante et comme vernie à l'intérieur, plus pâle à l'extérieur ; *Odontoglossum vexillarium rubellum*, à fleurs d'un rose lilacé, portant au centre une petite tache blanche striée ; cette plante fleurit à l'automne, tandis que l'*Odontoglossum vexillarium* fleurit au printemps ; un fort pied de *Tritoma caulescens* dont la base laissait voir une tige très-grosse, déjà nue, rappelant celle des Yuccas ; les feuilles nombreuses, dressées, épaisses, canaliculées et très-entières, étaient d'un vert glauque dans toutes leurs parties ; un fort pied d'*Odontoglossum odorum* avec plusieurs hampes terminées par des panicules arquées, ramifiées, portant de nombreuses fleurs petites, comme crispées, d'un jaune pâle picté roux brunâtre, excessivement et agréablement odorantes ; enfin un pied fleuri d'*Impatiens Sultani*, espèce nouvelle, à fleurs petites, d'un rouge brique foncé. Cette plante, à tige blanche, charnue, succulente, à feuilles ovales lancéolées, dentées, se ramifie bien et est à peu près toujours en fleur, dans une serre, bien entendu. — M. Drouet, directeur du Fleuriste de la ville de Paris, avait envoyé un magnifique Yucca à feuilles planes, étalées, d'environ

80 centimètres, très-longuement atténuées à la base qui, très-largement élargie, embrassait une grande partie de la tige; la plante, haute d'environ 2 mètres, à tige grosse, robuste, se terminait par une panicule dressée, compacte, ramifiée, portant de très-nombreuses fleurs d'un blanc pur crémeux, un peu campanulées, à divisions longuement acuminées en pointe. On voyait aussi du même établissement plusieurs fortes touffes de Bégonias hybrides *discolor*, fécondés par la variété de *B. Rex* Mme *Chaté*. Cette fécondation, opérée par M. Mancel, chef de section au Fleuriste de Paris, a produit des plantes très-remarquables formant de fortes touffes compactes, caulescentes, ramifiées, se tenant bien et d'un port très-élégant. Les feuilles, persistantes, portaient des panachures, des zébrures souvent très-argentées, colorées, et d'autres couleurs brillantes. Ce sont de magnifiques plantes qui ont pris le feuillage ornemental, la « robe » du père, *B. rex* var., et la caulescence de la mère, *B. discolor*. Auront-elles la rusticité de celle-ci?

CRESCENTIA NIGRIPES

La plupart des arbustes cultivés dans nos serres sous le nom de Calebassiers n'appartiennent pas à ce genre. Le *Crescentia Cujete* seul en est une espèce réelle, et c'est lui qu'on possède depuis le plus long temps; mais on n'en fait guère cas, attendu qu'il ne fleurit à peu près jamais et que c'est une plante fort irrégulière dans son développement, ingrate même, on peut dire, à cultiver. Ses fleurs ne sont guère belles, et la plante n'est curieuse que par son fruit, la Calebasse ou Couis, qui sert aux colonies à fabriquer un grand nombre de vases et autres ustensiles domestiques.

Fig. 99. — *Crescentia nigripes*. Rameau florifère au 1/5. Fleur détachée de grandeur naturelle.

Le premier des prétendus *Crescentia* qui aient attiré l'attention des horticulteurs avait reçu de B. Seemann le nom de *C. macrophylla*. Il a été figuré en 1854 dans le *Botanical Magazine* (pl. 4822), comme ayant fleuri dans les jardins d'Angleterre, et notamment à Kew. Seemann constata alors qu'au jardin de Schœneberg, près Berlin, il y en avait un spécimen haut de plus de 4 mètres. C'est une très-belle espèce, glabre, à grandes feuilles alternes, simples, rougeâtres quand elles sont jeunes, obovales-lancéolées, terminées par un court acumen et longuement atténuées vers leur base. Ses fleurs rappellent beaucoup, quant aux caractères du calice et de la corolle, celles des véritables *Crescentia*, et expliquent l'erreur qu'on a commise quand on a rapporté la plante à ce genre. Le calice est partagé en deux lèvres, et la corolle, d'un blanc jaunâtre ou un peu verdâtre, à peine

irrégulière, est monopétale, avec un limbe à bords inégalement frangés. Il y a quatre étamines didynames, insérées sur la corolle, et le sommet du style est partagé en deux lames qui s'appliquent l'une contre l'autre. Les fleurs naissent sur le bois des tiges; elles y sont ou solitaires, ou réunies en petits groupes. Le fruit est encore inconnu.

Dans les jardins d'Allemagne, le *C. macrophylla* de Seemann avait reçu le nom de *Ferdinanda superba* à une époque où l'on ne connaissait pas ses fleurs. Il est inutile d'ajouter que ce type n'a aucun rapport avec les Rubiacées, Composées et Orchidées auxquelles on a dans les jardins, donné les noms de *Ferdinandea*, *Ferdinandusa*, *Ferdinanda* et *Ferdinandezia*. En 1854, le rédacteur du *Botanical Magazine* promettaient au *F. macrophylla* un grand succès dans tous les établissements d'horticulture où l'on cultive les plantes de serre chaude.

J'avais cependant observé, lorsque le *C. macrophylla* fleurit à Paris, que l'organisation de son gynécée différait de celle qu'on attribue d'ordinaire aux *Crescentia*, en ce sens que ceux-ci passent pour avoir un ovaire à placentas pariétaux, tandis que ceux du *C. macrophylla* sont certainement axiles, les ovules se montrant, dès le premier âge, échelonnés sur la cloison de séparation des deux loges, laquelle est de bonne heure complète. Je communiquai ce fait à M. Bureau qui, dans ses travaux sur les Bignoniacées, crut pouvoir l'étendre à tous les *Crescentia;* mais M. Miers, écrivant à son tour un mémoire spécial sur ce même groupe dans les *Transactions de la Société Linnéenne de Londres* (vol. XXVI, p. 159), reconnut que les ovules du *C. macrophylla* n'étaient pas insérés pariétalement, comme ceux du *C. Cujete*, par exemple, et que la première de ces deux plantes devait appartenir à un genre distinct, voisin pour lui des *Phyllarthron*, des *Colea*, etc., et qu'il appela *Amphitecna*. Le *Crescentia macrophylla* SEEM., devenait donc l'*Amphitecna macrophylla* MIERS. Le dernier auteur qui ait écrit sur les Bignoniacées, M. Bentham (*Gen.*, II, 1052), ne paraît pas avoir tenu compte de ces différences, car, outre qu'il ne cite pas le nom générique *Amphitecna*, lequel date de 1867, il indique comme un véritable *Crescentia* la plante figurée par la planche 4822 du *Botanical Magazine*, et il admet par là implicitement que son ovaire est uniloculaire, à placentas pariétaux.

C'est probablement au genre *Amphitecna* que doit être également rapporté le prétendu *Crescentia nigripes* (fig. 99); il devra donc prendre le nom d'*Amphitecna nigripes*. Cette plante est surtout intéressante par l'étrangeté de ses fleurs, qui sont d'un vert jaunâtre et sans éclat; elles sont surtout remarquables par la façon dont leur calice entier se divise généralement en deux moitiés latérales, et plus encore par leur corolle bossue qui, au-dessous des deux tiers environ de sa longueur, se coude en produisant une sorte de genou, avec étranglement transversal d'un côté et saillie semi-circulaire de l'autre. La corolle est donc bien plus irrégulière que celle de l'*A. macrophylla*. Ses bords sont finement frangés, à peine renversés en dehors, et elle porte quatre étamines didynames, avec un petit staminode sur la ligne médiane. Les loges de l'anthère sont fortement divergentes en bas, et comme suspendues au sommet du filet. Au fond de la corolle se voit un très-épais disque circulaire qui entoure la base de l'ovaire. Nous connaissons dans celui-ci le caractère de la placentation. Le style se termine par deux petits lobes stigmatiques aplatis en forme de palettes. Malgré la fécondation artificielle que nous avons pratiquée, les fleurs de cette espèce n'ont produit autre chose que de jeunes fruits verts, ovoïdes, bientôt flétris.

Les fleurs sont très-remarquables par leur situation sur le bois, où elles forment de petites cymes. Naissant parfois tout en bas de la tige, elles semblent sortir du sol même. Cela arrive sur les boutures, qui se font très-facilement avec le bois bien aoûté, et surtout à l'aide de la chaleur de fond. Les feuilles sont assez belles, quoique plus petites que celles de l'*A. macrophylla;* elles atteignent jusqu'à près d'un pied de long. Presque sessiles, elles ont néanmoins un pétiole très-court et épais, et sont de couleur pourpre foncé, d'où le nom spécifique de la plante. Le limbe, allongé et d'un beau vert, est remarquable par ses nervures secondaires, qui forment un angle à peu près droit avec la nervure principale. Elles s'anastomosent entre elles non loin des bords, et sont fort saillantes à la face inférieure du limbe,

Au moment de livrer ce qui précède à l'impression, nous voyons que le pied d'*Amphitecna nigripes* dont nous observions la floraison, il y a six semaines, est de nouveau, à l'heure qu'il est, chargé de fleurs.

H. Baillon.

LES PONTS RUSTIQUES

Nous reprendrons souvent ce sujet intéressant pour l'utilité et la décoration pittoresque des parcs. Les matériaux à employer pour leur construction peuvent varier de trois manières principales :

Le bois est le plus fréquemment employé; il est d'un aspect franchement naturel, et si l'on prend soin de lui donner un fort diamètre, il laisse un sentiment de force et de stabilité que rien ne remplace. On lui reproche son peu de durée. Cependant, on peut augmenter de beaucoup cette durée par l'écorçage et le passage à l'huile chaude, ou mieux encore, le sulfatage, opération aujourd'hui très-répandue, mais pas autant qu'elle devait l'être.

Le fer rustique, imaginé par M. Jacquemin, serait excellent s'il ne présentait un aspect un peu grêle. Grâce à MM. Sohier et Cie, qui sont concessionnaires de ce

Fig. 100. — Pont rustique.

procédé, et qui nous ont fourni les éléments du dessin ci-contre (fig. 100), cette regrettable gracilité, on le voit, peut disparaître, et alors on a l'avantage de combiner à la fois la bonne apparence et la longue durée.

Enfin, on emploie aussi le ciment modelé en forme de bois rustique et entourant des ossatures en fer qui lui assurent une solidité parfaite. Nos lecteurs en pourront voir une heureuse application au parc des Buttes-Chaumont, dans l'île, vers la partie supérieure du rocher qui se termine par le petit temple dit de la Sybille. Des cimentiers spéciaux se sont créés depuis quelques années pour ce genre de travail, et l'ont porté, comme nous l'avons déjà dit, à un degré de perfection qui donne une illusion complète.

Ed. André.

CORRESPONDANCE

Mr C. J. (Vaucluse). — La monstruosité dont vous nous avez fait parvenir un échantillon, sans être commune, se voit parfois sur certains genres de plantes de la famille des Composées et même du genre *Calendula*, ce qui est par conséquent l'analogue du fait que vous signalez. On la rencontre aussi fréquemment dans le genre *Bellis*, vulgairement Pâ-

querette, où une forme se rapportant au *Bellis perennis*, et même devenue permanente, est connue sous le nom de « Mère de famille. » Cette anomalie est une transformation du réceptacle qui a déterminé une prolification latérale très-multiple.

Mr V. E. (Vosges). — Un fait analogue, sinon identique à celui dont vous nous avez envoyé des échantillons, s'est déjà montré en Angleterre, il y a quelques années, sur des Gloxinias, et a donné lieu à la création de plusieurs variétés qui ont été livrées au commerce. La bizarrerie ou monstruosité consiste dans la formation de nouvelles pièces en dehors de la corolle de quelques Gloxinias, et qui montre que les fleurs de ces plantes ont une tendance à la duplicature. Et comme il y a différents degrés dans la transformation, tout en récoltant des graines sur ces plantes, il faut, pour essayer de fixer ce caractère par les semis, multiplier au moins les plus belles. Il y a probablement, dans les quelques faits qui se sont montrés dans vos cultures, un acheminement vers une nouvelle race. Ici on est d'autant plus fondé à le croire que ces modifications se sont produites spontanément sur cinq plantes appartenant à la variété *crassifolia*.

Mr V. G. (Yonne). — L'envahissement de vos oignons de Jacinthe par les insectes qui en dévorent tout l'intérieur est une conséquence du milieu qui, soit par suite d'une année exceptionnelle au point de vue des intempéries, soit par toute autre cause, a dû subir une modification. C'est là une cause qui, malheureusement, n'est pas facile à faire disparaître, ce qui pourtant ne veut pas dire qu'il faille se croiser les bras et laisser aller les choses. Il faut d'abord visiter vos oignons avec un grand soin et jeter tous ceux qui sont attaqués, ne serait-ce que très-peu, les broyer dans de la chaux vive ou dans toute autre substance corrosive, de manière à ce qu'il ne reste pas trace de ces insectes, ensuite planter les oignons dans un terrain neuf où jamais, ou du moins depuis longtemps, on n'a cultivé de Jacinthes.

Si vous teniez à savoir le nom de l'insecte en question, vous pourriez nous envoyer des oignons attaqués, qu'alors nous ferions examiner avec soin par des hommes compétents, et dont nous vous ferions connaître la décision.

Mr E. B. (Charente-Inférieure). — Notre opinion au sujet de l'échelle dont il a été récemment parlé dans la *Revue horticole* (numéro du 16 septembre, p. 406) est qu'elle peut rendre de grands services à l'horticulture. Quant à savoir où on la vend et à quel prix, nous pensons qu'il conviendrait de vous adresser à M. Burvenich, horticulteur à Gentbrugge-lès-Gand (Belgique).

Mr A. M. (Saône-et-Loire). — Le fait de la production continuelle de fleurs sur le Chêne dont vous nous avez fait remettre des échantillons est dû à l'imperfection des fleurs ou plutôt à l'absence de fleurs véritables, ce qui ne leur permet pas de donner des fruits. Les apparences de chatons qui, en effet, semblent constituer des Glands, sont uniquement composées de bractées, mais complètement dépourvues d'organes générateurs ; de là une production continuelle de bractées, mais aussi l'absence complète de Glands.

Mr R. T. (Seine-et-Oise). — Oui, les Choux frisés, verts ou autres, sont bons à manger, bien qu'ils ne « pomment pas. » Outre que par la couleur, la forme et la frisure des feuilles, ce sont de magnifiques plantes d'ornement, d'une rusticité à peu près complète, ces feuilles constituent un mets précieux, surtout après l'hiver, auquel elles résistent parfaitement. Quant à leur multiplication, elle se fait par graines que vous pourrez vous procurer chez la plupart des marchands grainetiers, notamment chez MM. Vilmorin, qui cultivent une grande et très-belle collection de ces Choux.

GRANDE CULTURE DU CHOU-FLEUR AUX ENVIRONS D'ANGERS

La culture des Choux-fleurs occupe dans le département de Maine-et-Loire, et spécialement dans l'arrondissement d'Angers, plusieurs milliers d'hectares ; mais c'est surtout dans le canton sud-est de la ville d'Angers, entre la Maine et la Loire, que cette culture offre le plus d'intérêt.

Dans le quartier de *Saint-Laud*, situé sur un plateau, le sol est argilo-siliceux, le terrain bien exposé, parfaitement aéré, et les gelées printanières y sont moins à craindre que dans les vallées de la Loire ou de la Maine.

Il y a environ cinquante ans que les fermiers de Saint-Laud commencèrent la culture des Choux-fleurs.

A cette époque ils débitaient avec peine sur les marchés de la ville d'Angers leur production journalière ; mais depuis les choses ont bien changé, comme on le verra plus loin, et aujourd'hui, grâce à l'exportation, l'étendue des terrains cultivés en Choux-fleurs a plus que centuplé, comparativement à ce qu'elle était alors.

C'est ordinairement vers la Saint-Jean

(24 juin) que l'on fait les premiers semis appelés *précoces*.

Quinze jours plus tard, on sème les *demi-durs*, et enfin, vers le 20 juillet, c'est le tour des *tardifs* ou *durs*.

Au 15 août, les premiers semis sont bons à mettre en place ; on a soin de préparer convenablement le terrain par deux ou trois labours à la charrue, et d'enfouir avec le dernier labour une bonne quantité de fumier de cheval.

Le terrain une fois labouré et mis en planches de 8 à 10 mètres de largeur, et séparées par un petit fossé pour faciliter l'écoulement des eaux, on plante les Choux-fleurs en ligne droite et au cordeau ; une distance de 80 centimètres sépare les rangs, afin de pouvoir faire les binages à la charrue, et chaque pied est éloigné de son voisin d'environ 50 centimètres sur le rang.

Les variétés dites *demi-dures* et *dures* sont plantées de la même façon que la variété *précoce*, et à quinze jours d'intervalle les unes des autres.

C'est généralement dans les terrains occupés par le Blé que ces deux dernières variétés sont cultivées, et lorsque cette récolte est enlevée.

Les seuls soins à donner aux plants, lorsqu'ils sont placés à demeure, consistent à passer fréquemment la ratisseuse, pour que le terrain soit toujours exempt de mauvaises herbes.

Vers la Toussaint seulement, on chausse les Choux-fleurs avec la charrue, afin de les préserver de la gelée, absolument comme on le fait pour le Céleri.

Dans les années trop sèches, on est obligé d'arroser à la fin de l'été pour éviter le puceron blanc.

Lorsque l'hiver n'a pas été trop rigoureux, la variété *précoce*, qui est la plus cultivée, donne ses premières *têtes* à la fin de février.

Du 15 mars au 15 avril on est en pleine récolte ; le demi-dur donne également à cette époque, et ce n'est guère que vers la fin d'avril ou le commencement de mai que la variété tardive donne des produits.

On calcule qu'une année sur cinq la récolte des Choux-fleurs est mauvaise, et généralement les gelées tardives ou la grande humidité sont les causes principales de cette non réussite.

Néanmoins, c'est une culture avantageuse et qui, en somme, occasionne peu de frais.

Le prix varie entre 2 et 5 fr. la douzaine de têtes rendues à Paris, suivant la qualité et l'époque de maturité, déduction faite du prix de transport qu'on évalue à 1 fr. par douzaine.

Or, on calcule qu'un hectare peut donner en moyenne de 7 à 800 douzaines de têtes, ce qui à 4 fr. la douzaine donne un rendement brut de 3,000 fr.

Mais il ne faut pas oublier que les terrains où l'on fait cette culture s'afferment de 3 à 500 fr. l'hectare, et qu'il faut ajouter à ce chiffre le prix des fumiers et de la main-d'œuvre pour la plantation, les labours et la récolte, et qu'enfin il y a, comme nous l'avons dit plus haut, une mauvaise année sur cinq, ce dont il faut également tenir compte.

Ce que nous venons de dire de la culture des Choux-fleurs aux environs d'Angers n'a pas pour but d'engager les lecteurs de la *Revue horticole* à l'essayer dans tous les terrains et sous tous les climats ; nous savons, au contraire, que très-peu de localités, même dans l'ouest de la France, sont propres à la culture des Choux-fleurs.

Ici c'est le climat, ailleurs c'est le sol qui ne convient pas ; ils ne réussissent guère que dans l'arrondissement d'Angers ou dans certaines parties de la Bretagne.

Nous avons seulement voulu faire ressortir l'importance de cette culture en Maine-et-Loire, et donner une idée du produit important qui en est tiré lorsque la récolte réussit bien. Nous complétons ces renseignements en disant que cette année, pendant plus de trois semaines, au printemps, quarante wagons de Choux-fleurs ont été expédiés chaque jour par la gare d'Angers pour Paris et l'exportation.

L. ANGEVIN.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Addition au Jardin zoologique d'acclimatation du bois de Boulogne. — La direction de ce remarquable établissement, qui s'occupe si activement de modifier et d'ajouter, au fur et à mesure du besoin, ce qui est jugé nécessaire à l'embellissement de ce jardin, véritable *musée vivant*, vient encore de soumettre à l'administration municipale un projet d'agrandissement, en demandant l'autorisation de le faire exécuter. Cette innovation, toute d'intérêt public, est très-bien comprise, et tout en procurant des amusements divers, elle a pour but l'instruction, ce qui, du reste, est la devise du directeur actuel, M. A. Geoffroy Saint-Hilaire : « Instruire en amusant. » Les nouvelles constructions dont il s'agit occuperaient une surface considérable; elles seraient l'hiver, chauffées de toutes parts, et comprendraient un jardin d'hiver, un aquarium, des salles de conférences, de lecture, de dessin, de concert, etc.; un buffet, une bibliothèque, des locaux où seraient faites des expériences d'optique sur l'histoire naturelle, etc., etc. Les lignes suivantes, que nous détachons du programme-projet, pourront donner un aperçu de l'addition dont nous parlons :

.... A l'est se trouve un pavillon-serre, large de 20 mètres. En face de la porte de ce pavillon, adossée au mur du panorama, il existe un rocher avec cascade.

De l'entrée du pavillon, une allée de 2 mètres, contournant le mur du panorama, conduit, sous une ferme large de 6 mètres, dans le jardin d'hiver proprement dit, qui a une surface totale de plus de 2,000 mètres.

De larges baies conduisent de la grande serre dans le « hall » (1). C'est là que l'orchestre sera entendu, que se feront les lectures avec projection à la lumière oxhydrique ou électrique, et que se tiendront les expositions horticoles, agricoles et scientifiques. Le hall forme une grande salle centrale mesurant 37 mètres de long sur 27 de large, qu'on pourra garnir de siéges quand il en sera besoin. Cette salle est entourée de deux galeries larges de 6m 50 garnies de siéges, superposées l'une au-dessus de l'autre, et ayant un développement de 150 mètres environ.....

(1) *Hall :* salle, palais, collége, marché, bureau, etc. — Grande construction servant à divers usages et dont il est impossible de donner une description absolue.

Procédé pour faire grossir les Artichauts. — « Fendre la tige des Artichauts quand elle est jeune et tendre, écarter les parties et mettre entre elles un corps résistant pour les maintenir distantes, » est, dit-on, un moyen de faire beaucoup grossir les têtes. Est-ce vrai ? Voulant vérifier ce procédé, nous avons, cette année, fendu un certain nombre de tiges à côté d'autres pieds de même nature, de même âge et de même force, que nous avions pris comme terme de comparaison, et auxquels nous n'avons pas touché. Eh bien ! nous sommes obligé de le dire, nous n'avons pas remarqué de différence entre eux. Le désavantage paraissait même se trouver du côté des pieds opérés, ce qui, du reste, paraît naturel. En effet, toute souffrance produite sur un organe en voie de développement doit le maîtriser, parfois même l'arrêter. C'est un fait reconnu, bien constaté en arboriculture, où il est mis en pratique par les arboriculteurs, qui en tirent un excellent parti dans la conduite des arbres. Non seulement les pinçages, cassages ou rognages sont fréquemment employés; mais beaucoup de praticiens font des entailles ou même fendent longitudinalement certaines parties très-vigoureuses pour « occasionner des déperditions de sève » et modérer la vigueur. Comment donc se fait-il que cette théorie de la « fente des tiges d'Artichaut pour en faire grossir les pommes » (têtes) se soit maintenue et même accréditée? Nous avons déjà appelé sur ce sujet l'attention de nos lecteurs en signalant le fait avec réserve et le proposant à l'expérimentation, et nous croyons utile de faire connaître les résultats que nous avons obtenus. (1)

Le Raisin *Précoce de Montreuil.* — Dans la description que nous avons faite (2) de ce cépage, après en avoir indiqué les caractères et fait ressortir les avantages,

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 156.
(2) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 371.

nous écrivions : « Une avance d'un mois dans la maturité du Raisin, c'est, comme avantage, l'équivalent de 2 degrés environ en latitude méridionale, par exemple comme si l'on ramenait à Paris le climat de Bordeaux. »

Cette année, où la maturation des Raisins s'est si mal effectuée, nous a fourni un nouvel exemple de l'avantage que présente cette variété hâtive. Ainsi, tandis que les Gamays et les autres Raisins cultivés à Montreuil n'étaient pas mûrs au 15 octobre et qu'ils pourrissaient sur les ceps, les fruits du *Précoce de Montreuil* étaient complètement mûrs dès le 20 septembre. Ajoutons que c'est un excellent Raisin de cuve, l'analogue, pour ne pas dire l'équivalent, du *Pinot noir*.

Destruction des insectes. — Un abonné de la *Revue horticole*, M. Bangerter, jardinier à Bâle (Suisse), nous indique le procédé que voici pour détruire les insectes, et même pour combattre certaines affections morbides des plantes, grise, blanc, etc.

Faire une décoction concentrée de tabac, et ajouter par 20 litres 200 grammes d'insecticide Fichet, 500 grammes de fleur de soufre et 250 grammes de savon noir, puis mélanger bien le tout.

Chaque printemps, dit M. Bangerter, aussitôt la taille et le dressage terminés, je projette, à l'aide d'une seringue, de cette mixture sur toutes les parties des arbres, après quoi je saupoudre, soit à la main, soit à l'aide d'un soufflet, de la poussière de tabac. Ce procédé, que j'emploie depuis plusieurs années, m'a toujours parfaitement réussi, et jamais je n'ai plus à m'occuper de mes arbres, qui restent sont propres, sains et vigoureux. »

Remède contre « la toile ». — La maladie connue sous le nom de *toile* est tellement grave, qu'il ne faut rejeter, sans l'avoir essayé, aucun des moyens recommandés pour la guérir, ce qui nous engage à indiquer le suivant, que nous fait connaître M. Leduc, jardinier en chef au château de Tigery, par Corbeil (Seine-et-Oise). Il nous écrit :

« Ce printemps dernier, j'ai dû multiplier pour mes garnitures une grande quantité de plantes destinées à cet usage, telles que *Alternanthera*, *Gnaphalium*, *Coleus*, *Begonia*, etc. N'ayant pas de serre à multiplication, j'ai dû opérer sur couche, sous des châssis. Là comme dans les serres, la *toile* n'a pas tardé à se montrer; alors je l'ôtais du mieux qu'il m'était possible, et j'exposais au grand air mes terrines pendant une ou deux heures, puis je les replaçais; le lendemain, si cela était nécessaire, je recommençais l'opération. Quand, par hasard, le mal était trop intense, j'arrachais mes boutures et les replantais dans de la terre de bruyère neuve et dans d'autres terrines bien drainées, que j'avais préalablement lavées. A l'aide de ces soins, j'ai pu multiplier par milliers les plantes dont j'ai parlé plus haut.

J'ai aussi remarqué que c'est à peu près toujours quand les plantes sont très-humides que la *toile* apparaît; un sol relativement sec paraît au contraire défavorable au développement de cette maladie. »

L'insecticide Fichet comme préservatif des piqûres d'insectes. — Est-ce à son odeur particulière ou à ses propriétés que cet insecticide doit d'éloigner les insectes : mouches, poux, puces, etc.? Quelle qu'en soit la cause, le fait existe, nous affirme-t-on de nouveau. Nous disons *de nouveau*, car déjà la chose nous avait été dite; mais nous n'avions pas osé le répéter, dans la crainte d'avancer un fait contraire à la vérité, ou de paraître recommander un produit dont bien des fois nous avons eu l'occasion de faire ressortir les avantages. Voici un passage que nous extrayons d'une lettre adressée à l'inventeur par un homme dont les dires ne peuvent être révoqués en doute :

Périgueux, ce 19 septembre.

Monsieur Fichet,

... Veuillez, je vous prie, m'envoyer un bidon de votre insecticide, dont je suis toujours très-content. Outre les divers emplois que j'en fais en horticulture, je l'emploie maintenant pour tuer les puces des chiens et empêcher les chevaux d'être piqués par les mouches, taons, etc. ; il me réussit parfaitement.

E. ROMAN,
Ingénieur en chef des ponts et chaussées à Périgueux (Dordogne).

Désirant nous éclairer sur ces faits et n'annoncer que ce qui était bien constaté, nous écrivîmes à M. Roman pour lui demander quelques renseignements qu'il s'est empressé de nous donner,

et, après avoir confirmé ses dires antérieurs, il ajoutait : « Je vous autorise à publier ces détails, qui sont tout à fait exacts, et même à ajouter que, délayé dans vingt fois son volume d'eau ou un peu moins, et étendu avec une éponge sous le ventre d'un cheval, cet insecticide éloigne les mouches pendant plusieurs heures. C'est une expérience que j'ai faite bien des fois sur mon cheval, et qui m'a toujours réussi. »

Cette nouvelle propriété destructive de l'insecticide Fichet n'a rien qui doive surprendre, car elle n'est autre que celle si bien établie en horticulture contre presque tous les insectes dont on a à se défendre. Nous avions déjà constaté ce fait; mais nous sommes heureux de pouvoir confirmer nos expériences par celles d'un homme aussi compétent que l'est M. E. Roman.

Le greffage de la Vigne sur la Ronce. — Voici, sur ce sujet, ce que nous lisons dans la *Gazette du Village*, numéro du 15 octobre 1882, p. 535 :

Un journal de la province rapporte qu'un vigneron de l'Ardèche, contrarié par le phylloxéra, a eu l'idée de greffer de la Vigne de son pays sur tous les arbres, arbrisseaux et arbustes qu'il avait sous la main. Il a échoué naturellement dans tous ses essais, sauf un, à ce qu'on dit. Le greffage en question aurait réussi sur la Ronce commune des haies (*Rubus fruticosus*). M. Gustave Heuzé, inspecteur général de l'agriculture, aurait été témoin de la chose et aurait emporté à Versailles deux des sujets greffés de la sorte.....

Après avoir rappelé ces faits, M. Joigneaux, en s'appuyant sur les lois d'affinité et sur des considérations de végétation, fait bonne justice de ces opinions encore si souvent émises, et qui rappellent quelques greffes hétérogènes citées par les anciens auteurs, par exemple des Rosiers greffés sur les Cassis pour avoir des Roses noires, sur les Houx pour en obtenir des vertes, etc.

Nous connaissions le fait cité par M. Joigneaux d'après des documents sérieux; nous attendions pour en parler quelques renseignements qui nous manquent encore et que nous produirons prochainement.

Fraisier remontant à gros fruits. — Ce Fraisier, obtenu par M. l'abbé Thivolet, curé de Chenôves, par Buxy (Saône-et-Loire), et auquel il a donné son nom, est continuellement en fleurs et en fruits, ce que nous avons pu constater récemment (7 septembre) à l'exposition horticole d'Autun. C'est une variété très-vigoureuse, extrêmement floribonde, à fruits moyens, qui nous a paru rappeler le Fraisier l'*Inépuisable* (1). Comme lui, il pourrait bien n'être pas très-fructifère, ce que pourtant nous n'affirmons pas.

Une modification du genre Tydæa. — Le genre *Tydæa*, qui jusqu'ici n'avait varié que dans la couleur et la dimension, soit des feuilles, soit des fleurs, vient de présenter une modification dans la forme de celles-ci. Elle consiste dans l'agrandissement de la corolle et dans une addition de pièces qui semble être un acheminement à la duplicature, quelque chose d'analogue à la collerette ou calicule qui se montre parfois sur les Gloxinias; cette analogie ou ressemblance est d'autant plus frappante, que ces pièces additionnelles tendent à se contourner en dehors, ce qui donne à l'ensemble un aspect campanuloïde. Cette modification se maintiendra-t-elle pour constituer une nouvelle coupe sous-générique dans le genre *Tydæa*? Le fait pourrait arriver, car le phénomène dont nous parlons s'est produit non seulement sur quelques fleurs, mais uniformément sur toutes celles qui constituaient l'inflorescence, qui, très-forte, rappelait assez, par son ensemble, celle des *Nægelia*, c'est-à-dire qu'elle formait une sorte de panicule régulière qui n'avait plus aucun rapport avec celle des *Tydæa*. Ici encore tout était donc changé. Ajoutons que notre collègue, M. Jules Vallerand, chez qui le fait en question s'est produit, a eu le soin de féconder toutes les fleurs, et que les capsules semblent très-bien conformées.

Gloxinias à fleurs doubles. — Nous venons de recevoir de M. Hübsch, de Tavarnok (Hongrie), des photographies fort curieuses de Gloxinias à fleurs doubles, obtenus par lui de semis. D'après la lettre que l'obtenteur nous écrit sur ce sujet, ces plantes seraient le résultat de croisements combinés par lui, depuis six ans, entre un type sauvage de Gloxinia à petites fleurs et les variétés à grandes et belles fleurs aujour-

(1) Voir *Revue horticole*, 1875, p. 89.

d'hui répandues dans les cultures. Il affirme que quatre *millions* de plantes sont sorties de ses semis.

Il est étrange que, depuis bientôt un siècle que les Gloxinias sont introduits, cultivés et hybridés de mille manières, personne n'ait encore obtenu de variétés à fleurs doubles, à moins de compter comme telles quelques formes tératologiques qui ont pu montrer accidentellement une tendance à l'augmentation en nombre de quelques parties de la fleur.

Les photographies que nous avons sous les yeux donnent assez l'impression de la forme à fleurs pleines de la Campanule violette marine *(Campanula Medium)*. Nous ne pouvons encore rien dire du coloris ni de la valeur de ces plantes au point de vue ornemental. Mais si de nouveaux semis accentuent cette curieuse tendance, nous sommes peut-être à la veille de voir une nouvelle race à fleurs doubles se produire, avec des résultats dans le genre de ceux des Bégonias à fleurs doubles et autres plantes analogues. Nous suivrons avec intérêt les expériences de M. Hübsch, s'il veut bien nous les faire connaître.

Tératologie des Laitues. — L'article publié par notre collaborateur, M. J. Sallier, dans le n° 19 de la *Revue horticole* (1), sur une curieuse monstruosité observée et décrite par lui, nous a valu la lettre suivante de M. docteur E. Fournier :

« M. J. Sallier vient de décrire dans la *Revue* une monstruosité remarquée sur une tige de Romaine. Ce serait le cas d'ajouter que ce genre de monstruosité a été fréquemment observé sur les Composées, particulièrement sur les Chicorées et les Laitues. Fraas, dans son *Synopsis Floræ Classicæ*, p. 200, cite une Laitue fasciée de deux pieds de longueur. Ce fait était même connu des Grecs. Théophraste parle d'une race de Laitue à tige aplatie (2). Dans cette race, dit-il, la tige est quelquefois si large qu'elle sert de porte pour clore les carrés des potagers ! »

Cette dernière assertion, assez étrange, et qu'il faut accueillir avec la réserve commandée par les déclarations analogues d'auteurs anciens sur l'histoire naturelle, fait désirer que des recherches nouvelles provoquent des communications sur la question soulevée par M. J. Sallier ; nous en entretiendrions très-volontiers nos lecteurs.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 433.
(2) *Hist. plant.*, VII, 4, 5.

Les Sociétés d'horticulture au Congrès pomologique. — La vingt-quatrième session du Congrès pomologique de France, tenue à Bordeaux du 12 au 15 septembre dernier, et dont on trouvera plus loin le compte-rendu, a été accompagnée par une véritable exposition de fruits dans laquelle a brillé d'une manière toute spéciale la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret. Le secrétaire général, M. Eug. Delaire, nous apprend qu'un des prix d'honneur, consistant en une médaille d'or, a été décerné au magnifique lot de 300 variétés exposé par cette Société. Nous adressons nos sincères félicitations, pour ce beau succès, à son sympathique président, M. Max. de la Rocheterie, et à ses collaborateurs dévoués. Les Pommes, Poires, Pêches, Raisins, choisis dans les variétés qui dominent dans le Loiret, étaient représentés par de très-beaux exemplaires, d'une nomenclature irréprochable. L'exposition pomologique de Bordeaux, installée dans les galeries d'Orléans et de Chartres, comprenait environ cinquante exposants, et a fait l'admiration de tous les visiteurs.

En décernant de justes éloges à la Société d'Orléans pour son beau succès, nous ne pouvons manquer de déplorer la regrettable abstention des Sociétés d'horticulture comme exposantes lors des sessions du Congrès pomologique.

La pratique et la science retireraient le plus grand bien de ces efforts collectifs, plus faciles à réaliser, par une entente sympathique, que les sacrifices individuels des horticulteurs marchands et amateurs. L'association, dans ce cas, rendrait les plus signalés services, et nous ne devons pas désespérer de la voir s'établir, si les résultats obtenus par la Société orléanaise éveillent, comme ils le doivent, l'attention des Sociétés sœurs.

Sentiment de la couleur chez les abeilles. — Ces industrieuses commensales de nos jardins appartiennent autant à l'horticulture qu'à toute autre science, puisqu'elles sont les visiteuses familières des fleurs, sur lesquelles elles opèrent tant de fécondations inconscientes.

A ce titre, il n'est pas sans intérêt de faire connaître le résultat des expériences entreprises par sir John Lubbock sur l'influence exercée par les couleurs sur l'organe de la vision chez les abeilles. L'illustre investigateur anglais a procédé ainsi : de petites plaques de verre peint en bleu, vert, orangé, rouge, blanc et jaune, et une autre incolore, ont été enduites chacune d'une goutte de miel et placées sur une pelouse habituellement fréquentée par les abeilles.

Changées de place successivement, au fur et à mesure qu'elles étaient visitées par les abeilles, ces plaques ont démontré, par des observations qui ont porté sur plus de cent essais, que les plaques bleues ont été recherchées soixante-quatorze fois par ces insectes, puisqu'ils se sont approchés du blanc, du vert, de l'orangé, du jaune et du rouge. Cette dernière couleur a été, avec les plaques incolores, la moins suivie par les abeilles.

Il résulte donc, en somme, des curieuses observations de sir John Lubbock, que ces hyménoptères préfèrent le bleu à toute autre couleur.

Nécrologie. — L'horticulture décorative parisienne vient d'être frappée dans la personne de M. Commesse, l'un des principaux mosaïculteurs, mort le 3 octobre dernier, âgé de trente et quelques années. Il aimait les plantes avec passion, et avait réuni dans l'établissement créé par lui à Passy de nombreuses et remarquables collections, surtout en plantes propres à la décoration des parterres mosaïques.

— Le docteur Thwaites, qui fut pendant longtemps botaniste du gouvernement anglais, à Ceylan, vient de mourir à Kandy, à l'âge de soixante-douze ans. C'est une grande perte pour la science des plantes. Il avait succédé au docteur Gardner comme directeur de ce féérique jardin de Péradénia, qui résume, dans cette région admirable de la végétation hindoue, les merveilles des tropiques, et a ravi d'admiration tous les visiteurs qui ont touché à cette île fortunée. On lui doit une large part dans l'introduction des Quinquinas dans l'Inde, ainsi que dans la découverte et la diffusion d'une grande quantité de plantes nouvelles et intéressantes. Il avait pris sa retraite il y a deux ou trois ans. Son successeur actuel est un botaniste de grand mérite, le docteur Trimen.

— Nous avons aussi à annoncer la mort, à l'âge de cinquante-huit ans, de M. le vicomte Vigier, amateur français d'horticulture méridionale. L'admirable propriété qu'il avait créée à Nice, connue du monde entier sous le nom de villa Vigier, reste pour attester son grand amour des belles plantes. La *Revue* en a parlé souvent. Que deviendront, après la mort de celui qui les a plantés, ces gigantesques *Phœnix Canariensis*, ces bosquets de Dracénas et de Bambous, ces Palmiers si nombreux et si beaux, ces délicates Fougères en arbre qui encadraient dans le lointain les flots bleus de cette enchanteresse, la Méditerranée? Espérons que ces merveilles seront conservées par une main amie, et que les futures générations d'horticulteurs pourront admirer longtemps encore les splendeurs végétales de la villa Vigier, en conservant la mémoire de son fondateur.

Les plantes potagères. — Tel est le titre d'un livre appelé à faire sensation dans le monde horticole, et dont nous sommes heureux d'annoncer la prochaine apparition. Dire qu'il est publié par la maison Vilmorin et qu'il est l'analogue de cet autre ouvrage si connu : *Les plantes de pleine terre*, c'est faire l'éloge de cette œuvre nouvelle si impatiemment attendue. Nous nous bornons à ces quelques lignes, moins pour recommander ce travail que pour faire plaisir aux nombreuses personnes qui le reconnaissent indispensable. Ajoutons cependant que la rédaction est presque exclusivement l'ouvrage de M. Henry Vilmorin, ce qui suffirait déjà pour recommander l'ouvrage. Il sera édité par la maison Vilmorin, et paraîtra au commencement de l'année prochaine, peut-être à la fin de celle-ci.

Une bonne nouvelle à enregistrer. — On nous affirme qu'il est fortement question de créer à Lille une École officielle d'horticulture dans le genre de celle de Versailles. Espérons que nous sommes bien informé, et que bientôt la principale ville du nord de la France sera dotée d'une École générale d'horticulture.

Nous nous empressons d'enregistrer cette bonne nouvelle, bien qu'elle ne soit qu'à

l'état de projet, en désirant que non seulement elle se réalise, mais qu'elle ne soit elle-même qu'un acheminement vers d'autres du même genre.

Annuaire général d'horticulture. — Le fondateur de cet ouvrage, M. F. Brassac, horticulteur à Toulouse, vient de faire paraître une édition internationale de son recueil. Outre les principaux renseignements concernant, soit les administrations, les chemins de fer, les postes, etc., etc., les adresses des marchands grainiers, des horticulteurs, des fabricants d'objets concernant les arts et industries, l'annuaire en question indique les principales publications horticoles, en un mot tout ce qui se rattache à l'horticulture. C'est donc un véritable *vade mecum* presque indispensable à tous les horticulteurs ou à toutes les personnes qui ont à se renseigner sur les choses de l'horticulture.

Six jours à Londres, par M. L.-A. Leroy. — Sous ce titre, M. Louis-Anatole Leroy, notre collaborateur, vient de publier une attrayante brochure où l'auteur retrace, avec esprit et sagacité, les observations horticoles qu'il a faites pendant une récente visite à Londres, en compagnie de plusieurs horticulteurs belges. Nos confrères d'Outre-Manche se sont évertués à rendre agréable et utile le séjour de leurs hôtes dans la région londonienne, et le récit des réceptions cordiales dont les visiteurs ont été l'objet est vraiment rempli d'intérêt. Les notes, relevées avec soin par M. L.-A. Leroy pendant cette rapide excursion où il a mis le temps à profit, contiennent des détails que nous aurons le plaisir de faire passer sous les yeux de nos lecteurs en tant qu'ils intéressent la pratique de l'horticulture. Nous voulons simplement aujourd'hui signaler l'apparition de cet opuscule écrit avec verve sur un sujet fécond en enseignements.

Errata. — Dans le numéro du 1er octobre, à la page 424, en parlant de la distance à mettre entre les pieds de Chicorée *Witloof*, par suite de l'omission d'un zéro l'on a écrit 2 centimètres ; c'est *20 centimètres* qu'il faut lire. Nous prions les abonnés de faire cette importante rectification. — Dans le dernier numéro de la *Revue*, page 456, au lieu de Moreten Bay, lire MORETON BAY, et au lieu de Brisbani, lire BRISBANE ; ce sont deux erreurs dues à une double coquille typographique.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

CONGRÈS POMOLOGIQUE DE BORDEAUX EN 1882

La vingt-quatrième session pomologique s'est tenue du 12 au 15 septembre dernier, sous les auspices de la Société d'horticulture de la Gironde, à Bordeaux.

Les procès-verbaux indiquant les travaux et les discussions du Congrès ne devant paraître que dans un temps relativement éloigné, nous avons cru pouvoir les résumer, grâce à l'obligeance de notre bienveillant collègue et collaborateur, M. Cusin, secrétaire général du Congrès.

Bureau de la session :

M. BALARESQUE (Henri), Président de la Société d'horticulture de la Gironde, Président d'honneur.

M. JAMIN (Ferdinand), ✻, Président titulaire.

MM. DE LA BASTIE (Léon), DE LA ROCHETERIE (Maxime), GLADY (Eugène), LUIZET (Marc), Vice-Présidents.

M. REVERCHON (Louis), Trésorier.

M. VARENNE, Trésorier-Adjoint.

M. CUSIN (Louis), Secrétaire général.

MM. DAUREL (Joseph), MICHELIN (Henri), ✻, DAUVESSE, BALTET (Ernest), Secrétaires-Adjoints.

Lauréat (1) : M. LUIZET (Marc), d'Écully-lez-Lyon.

RÉSUMÉ DES DÉCISIONS PRONONCÉES :

Fruits admis.

Poires : Beurré de Mortillet (Fougère), à Saint-Priest (Isère) ; — Beurré Gambier (Gambier), en Belgique ; — Blanchet Claude (Blanchet), à Vienne (Isère) ; — Comte de Chambord (E. des Nouhes), à Nantes ; — Professeur Willermoz (Joanon), à Saint-Cyr-lez-Lyon.

Pommes : Belle de Boskoop, présentée par M. de La Bastie ; — Calville de Maussion, présentée par M. Baltet.

(1) On sait qu'à chaque session le Congrès, après un examen des personnes qui ont rendu le plus de services à la pomologie, décerne, à celle qui a le plus de titres à cet honneur, une grande médaille d'or.

L'année dernière, à Moulins, cette récompense avait été accordée à notre collègue, M. F. Jamin.

Fruits repoussés.

Cerises : Eugène Fürth ; — Guigne de Zeisberg.

Groseille à grappes : Belle de Fontenay ; — Grosse rouge de Boulogne.

Pêche : Nain Aubinel.

Poires : Bergamotte Grolier ; — Beurré rouge ; — Passe-Colmar Delanos.

Pommes : Pearmain rouge d'hiver ; — Reinette musquée ; — Rouennaise hâtive.

Prune : Reine-Claude Schuyler.

Raisin : De La Rocheterie.

Fruits maintenus à l'étude.

Abricot du Chancelier (Luizet), à Écully-lez-Lyon.

Cerise Guigne blanche Winkler (Winkler), en Saxe.

Framboises : Fillbasket ; — Surpasse-Merveille.

Groseilles à grappes : Blanche transparente ; — Prince Albert.

Groseilles à maquereaux : Duck wing ; — Freedon ; — Golden Gourd.

Pêches : Alexis. Lepère (Lepère fils) ; — Baltet père (Baltet) ; — Clémence Isaure (Barthère) ; — Daun ; — Early Alexander ; — Lady Palmerston (Rivers) ; — Michelin (Luizet) ; — Précoce de Saint-Assiscle ; — Précoce Tillotson ; — Princesse de Galles ; — Sea Eagle (Rivers).

Pêches nectarines : Albert (Rivers) ; — Bowden ; — Stanwick Elruge.

Poires : Abbé Lefebvre (Sannier) ; — Alexandre Delaherche (Sannier) ; — Alexandrine Mas (Mas) ; — Antoine Delfosse (Grégoire) ; — Baltet père (Baltet) ; — Beurré Dubuisson ; — Beurré amandé (Sannier) ; — Beurré Henri Courcelle (Sannier) ; — Bon-Chrétien Frédéric Baudry (Sannier) ; — Edouard Collette (Collette) ; — Giraud ; — Henri de Bourbon (de Boussineau) ; — Hippolyte Collette (Collette). — Louise-bonne Sannier (Sannier) ; — Madame Chaudy (Chaudy) ; — Président Barnabé (Sannier) ; — Président Drouard (Olivier) ; — Sannier père (Sannier) ; — Sucrée troyenne (Baltet) ; — Trésorier Lesacher (Sannier) ; — Varenne de Fenille ; — Vice-Président Decaye (Sannier).

Pommes : Belle d'Angers ; — Bonne Virginie ; — Grosse caisse ; — Reinette Lamberet (Lamberet) ; — Saint-Germain ; — Sturmer's pippin (Dillistone, en Angleterre).

Raisins : Buchetet (Besson) ; — Chasselas Besson (Besson) ; — Chasselas Jalabert ; — Duc de Malakoff ; — Golden Hamburg ; — Michelin (Besson).

Fruits admis à l'étude.

Cerise : Bigarreau noir d'Écully (Luizet). Présentateur : M. Luizet, d'Écully-lez-Lyon.

Figues : Coucourelle. Présentateur : M. Besson, de Marseille ; — Saint-Dominique. Présentatrice : Commission de Bordeaux.

Noisette : de Bollwiller. Présentateur : M. Treyve, de Trévoux ; — Impériale de Trebizonde. Présentateur : M. Dauvesse, d'Orléans.

Noix : Princesse. Présentateur : M. Faudrin, d'Aix.

Pêches : Albatros (Rivers). Présentateur : M. Cuissard, d'Écully ; — Baronne de Brivazac (Bernède). Présentateur : M. Bernède ; — Comtesse de Montijo (Gauthier). Présentateur : M. Jamin, de Paris ; — Laffitte. Présentateur : M. Glady, de Bordeaux ; — Walburton admirable. Présentateur : M. Cuissard, d'Écully.

P. nectarines : Incomparable (origine liégeoise). Présentateur : M. de La Bastie ; — Prince de Galles (Rivers). Présentateur : M. de La Bastie.

Pavie : Comme (Comme, de Bordeaux). Présentatrice : commission de Bordeaux.

Poires : Beurré de Naghin (Daras). Présentatrice : commission de Lyon ; — Délicieuse de Grammont. Présentateur : M. de La Bastie ; — D. T. Fisch. Présentateur : M. Luizet, d'Écully ; — La France (Blanchet, de Vienne). Présentatrice : commission de Lyon ; — Notaire Lepin (Baltet). Présentatrice : commission de Lyon ; — Saint-André. Présentateur : M. de la Rocheterie, à Orléans ; — Souvenir Deschamps. Présentatrice : commission de Lyon.

Pommes : Cox's Orange pippin (Cox). Présentateur : M. de La Bastie ; — Dean's Codlin. Présentateur : M. Jamin, de Paris ; — Djerbi griffe. Présentateur : M. Luizet, d'Ecully ; — Napoléon. Présentateur : M. de La Bastie ; — Sans pareille de Peasgood. Présentateur : M. de La Bastie ; Yorkshire beauty. Présentateur : M. Luizet, d'Écully.

Prunes : Marange. Présentateur : M. Luizet, d'Écully ; — Monsieur à fruit vert. Présentateur : M. Glady, de Bordeaux ; — Napolitana. Présentateur : M. Luizet, d'Écully ; — Tardive de Corny. Présentateur : M. Luizet, d'Écully.

Raisins : Allen's hybride. Présentateur : M. Piola, de Bordeaux ; — Black defiance. Présentateur : M. Piola, de Bordeaux ; — Chasselas Marvaud. Présentateur : M. Billiard, d'Angoulême ; — Delaware (Laliman, de Bordeaux). Présentatrice : commission de Bordeaux ; — Emely. Présentateur : M. Piola, de Bordeaux ; — Grosse Clairette (Besson, de Marseille). Présentateur : M. Besson ; — Noir Glady (Besson, de Marseille). Présentateur : M. Besson ; — Otello. Présentateur : M. Piola, de Bordeaux ; — Senasqua. Présentateur : M. Piola, de Bordeaux ; — Sultanieh rose sans pépin. Présentateur : M. Besson ; — Triumph. Présentateur : M. Piola, de Bordeaux ; — Valencia. Présentateur : M. Besson.

ANTHURIUM FERRIERENSE

M. Bergman, le chef bien connu et si sympathique des cultures de Ferrières, résidence du baron Alph. de Rothschild, vient d'enrichir les Aroïdées d'une plante nouvelle, l'*Anthurium Ferrierense*. Ce nouveau gain est dû à la fécondation de l'*Anthurium Andreanum* par l'*A. ornatum*. Tout le monde connaît aujourd'hui la superbe découverte et l'introduction faites par notre collègue, M. Ed. André. Nous avons raconté l'histoire de cette belle plante, vue en fleurs à toutes les grandes expositions horticoles depuis 1880, année qui vit éclore cette merveille en Europe, lors des floralies nationales de Bruxelles.

Depuis cette époque, une culture soignée a presque doublé les proportions primitives de la spathe. Personne n'a oublié le splendide spécimen de MM. Chantrier, à l'exposition tenue au printemps dernier dans le Pavillon de la Ville de Paris, et nous savons par les publications anglaises qu'on a vu des spathes mesurant jusqu'à 18 centimètres de longueur.

M. Bergman nous ménageait une surprise nouvelle à l'exposition d'automne, organisée par la Société centrale d'horticulture de France. L'habile chef des cultures de Ferrières nous a montré un croisement de l'*A. Andreanum* par l'*A. ornatum*. Ce dernier, mis au commerce il y a quatre ans par l'établissement de M. Williams, à Londres, est une fort belle plante, voisine de l'*A. Lindigii*, aussi appelé *A. Lindenianum*, et figuré sous ce nom dans le dernier numéro de l'*Illustration horticole*. Dans l'*A. ornatum*, la spathe est blanc pur avec le spadice légèrement violacé.

La nouvelle forme est très-vigoureuse; elle tient de l'*A. ornatum* en ce que ses feuilles sont plus rondes et moins cordiformes que chez l'*A. Andreanum*; la spathe est d'un beau rose comme la fleur du Rosier *Paul Neyron*. Le spadice érigé est blanc, au lieu d'être recourbé comme dans l'*A. Andreanum*; enfin, l'extrémité de ce même spadice est d'un jaune orangé à la façon de celui de l'*A. Andreanum*, chez lequel elle est jaune d'or.

Nous croyons ne pas nous tromper en disant que l'ANTHURIUM FERRIERENSE est une plante d'avenir; il semble très-florifère; son inflorescence, comme fleur coupée, sera d'une grande richesse, et par conséquent une bonne acquisition pour les fleuristes de Paris qui ne manqueront pas de la mêler à leurs bouquets de luxe. Nous devons féliciter chaudement M. Bergman, heureux et infatigable semeur, de la rapidité avec laquelle il a opéré une fécondation sur les premières graines données par l'*A. Andreanum* avec le pollen de l'*A. ornatum*, qui aussi mérite de figurer dans les collections d'amateur.

C'est à Ferrières que prit naissance l'*A. Rotschildianum*. Aussi attendons-nous à de nouvelles surprises offertes au monde horticole par M. Bergman, qui, avec l'aide de son fils, cultive avec tant de succès les richesses végétales réunies dans le domaine princier de Ferrières.

A. DE LA DEVANSAYE.

DU BOURGEONNEMENT

Dans un précédent article (1) nous avons cherché à appeler l'attention sur le bourgeonnement en général, et à ce sujet nous avons posé comme principe certaines questions à propos de phénomènes physiologiques que nous nous proposions d'examiner.

Une des premières qui nous a paru être la base de l'examen est celle-ci : d'où provient l'œil ou germe que, dans la pratique, l'on considère comme le premier état des organes végétaux? Mais, d'autre part, peut-on s'arrêter là, et n'est-on pas en droit de se demander si ce phénomène, c'est-à-dire cet œil, point de départ des bourgeons, et quels que soient la forme et l'aspect sous lesquels il se montre, est bien le premier état? Eh bien! non, ce bourgeon, avons-nous dit, « provient de

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 211.

parties extrêmement ténues qui se réunis-

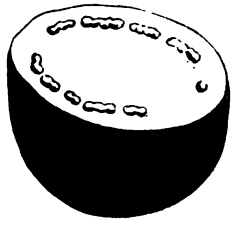


Fig. 101. — Tubercule de Pomme de terre coupé transversalement ayant produit à sa surface des renflements cellulaires, aux 2/3 de grandeur naturelle.

sent et se combinent suivant certaines lois organiques qui, échappant à toute investi-

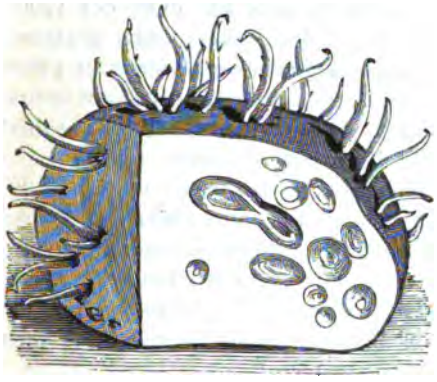


Fig. 102. — Tubercule de Pomme de terre coupé ayant développé à sa surface des organes radiculaires, et dans sa partie centrale des amas séveux qui se sont transformés en sortes de bulbilles complètement isolées, aux 2/3 de grandeur naturelle.

gation, devenues tangibles, se révèlent sous des formes matérielles.

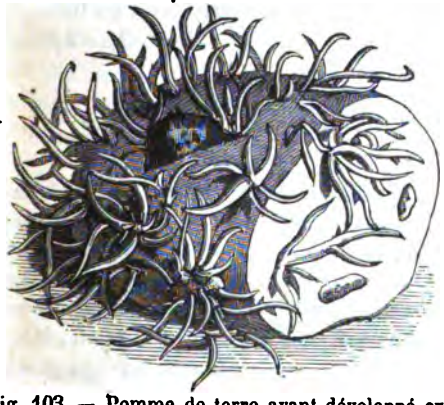


Fig. 103. — Pomme de terre ayant développé extérieurement des organes radiculaires, et, à l'intérieur, au milieu du tissu cellulaire, à côté de faisceaux radicellaires, deux masses oblongues, qui, légèrement écailleuses, semblaient être des tubercules rudimentaires, aux 2/3 de grandeur naturelle.

C'est cette démonstration que nous allons tenter, et afin de la rendre plus concluante nous nous appuierons sur une série d'ex-

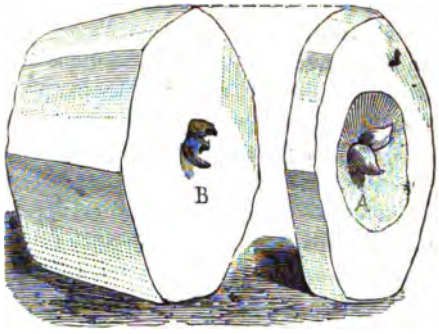


Fig. 104. — Pomme de terre qui, après avoir été écorcée, a produit vers son centre des bourgeons rudimentaires tuberculiformes, de grandeur naturelle.

périences basées sur une étude spéciale que nous avons faite de divers végétaux, de Pommes de terre notamment.

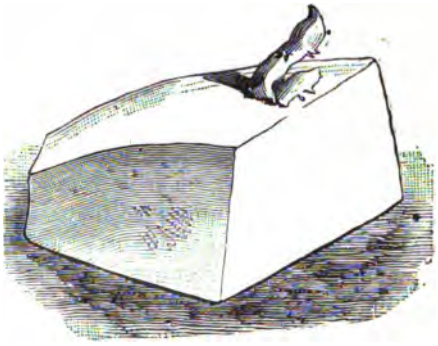


Fig. 105. — Portion de tubercule qui, après avoir été dépouillée de toute sa partie externe, a produit sur l'un des côtés un amas celluleux qui s'est transformé en bourgeon, de grandeur naturelle.

Considérant celles-ci comme formées par une masse de tissu utriculaire dont le

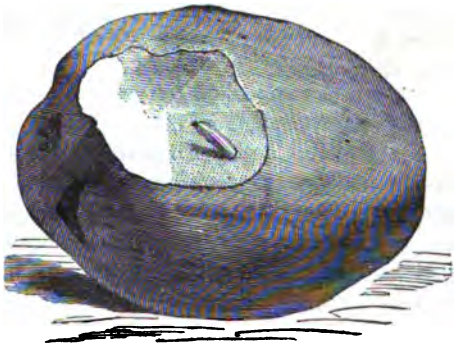


Fig. 106. — Pomme de terre qui, au fond d'une cavité profonde, a développé un bourgeon rudimentaire.

centre, au moins, paraît homogène, nous nous sommes livré à un grand nombre

d'expériences pour tâcher de découvrir la véritable genèse des bourgeons.

D'abord nous avons coupé un tubercule par la moitié (fig. 101), puis, l'ayant placé dans une cave sur une tablette, nous avons remarqué au bout d'un certain temps, sur la face coupée, par conséquent en plein tissu, de petits renflements allongés isolés, et formant une sorte de cercle interrompu.

Les figures 102 et 103 montrent des faits d'une autre nature: outre des sortes de racines nombreuses, simples ou ramifiées, contournées, naissant à la périphérie, traversant même parfois le tissu (fig. 103), il s'est produit au centre de celui-ci des sortes de bulbilles tuberculiformes, complètement isolées les unes des autres, et sans aucune connexion ni avec la périphérie, ni avec l'écorce, non plus qu'avec aucun œil (fig. 102, 103).

D'autres expériences, représentées par les figures 104; 105, 106, nous ont montré des phénomènes équivalents, bien que dissemblables; la figure 106 représente un tubercule dont nous avions enlevé les yeux sur une partie en creusant assez profondément au-dessous, de manière à ne laisser même aucun rudiment des yeux; néanmoins, au fond de la cavité, en plein tissu, il s'est formé un petit mamelon qui a fini par se constituer en bourgeon.

La figure 104 montre un tubercule dont la partie supérieure avait été coupée et toute l'écorce enlevée sur une épaisseur de 6-8 centimètres, de manière à ne laisser aucune partie externe, c'est-à-dire organisée. Malgré cela, au bout de quelque temps il se développa au sommet de la partie tronquée, au point A, comme un petit groupe de bourgeons tuberculeux. Voulant voir à quelle profondeur ces bourgeons se formaient, nous avons fait, les unes au-dessous des autres, plusieurs coupes transversales et à 1 centimètre environ du point A nous avons trouvé un second groupe (B, fig. 104) moins accusé, mais pourtant nettement distinct.

Poursuivant nos expériences dans ce même ordre d'idées, nous avons sectionné un tubercule dont préalablement toute la partie externe qui donne naissance aux yeux des Pommes de terre avait été enlevée. Malgré cela, sur l'une des faces il s'est formé une légère saillie granuleuse qui s'est successivement accrue et a formé de petits bourgeons écailleux, qui émirent même des rudiments radicellaires, et finalement des organes foliacés.

D'ou provenaient ces bourgeons? Évidemment du tissu utriculaire des Pommes de terre. Mais comment en expliquer la formation? C'est ce que nous n'essaierons pas de démontrer: sous ce rapport, nous nous bornons à citer les faits, sans même les commenter.

Néanmoins, nous croyons devoir faire remarquer que ces faits ne concordent pas avec cette ancienne théorie physiologique qui affirme « que les bourgeons naissent toujours à la base d'organes foliacés ou de leurs analogues, » et « qu'il ne s'en forme jamais là où ces organes font complètement défaut, » ce qui pourtant ici a eu lieu.

E.-A. Carrière.

LES JARDINS EXCENTRIQUES

Les excentricités n'ont pas manqué dans tous les temps, même à l'art des jardins, et la liste serait longue, s'il fallait toutes les citer. Il suffit de rappeler d'un mot le fabuleux jardin des Hespérides, gardé par son dragon légendaire; les jardins suspendus de Babylone, plus étranges que vastes; les anciens jardins de Rome, où prit naissance l'art de tondre les arbres (*ars topiaria*) au point de figurer toute une chasse taillée dans des Ifs, et où les orgues hydrauliques faisaient entendre de suaves mélodies au milieu des arbres et des fleurs; les jardins flottants des Mexicains, des Chinois; les curieuses inventions de Bernard Palissy, avec ses quatre cabinets de verdure, ses grottes remplies de « rustiques figulines » et ses Peupliers ornés de « flaïols, » etc., conceptions plus bizarres que belles, et que le bon goût a proscrites autant que la mode, etc.

Si, dans la composition même des jardins d'autrefois, la diversité dans l'étrange est représentée par de nombreux exemples, l'époque moderne ne le cède guère à l'antiquité à ce point de vue. Les animaux jouent un rôle important dans les accessoires des jardins; non seulement les mammifères, les oiseaux et les poissons, mais la zoologie

inférieure. Nous venons d'apprendre qu'en Autriche s'organisent des jardins d'escargots à l'instar de l'ancienne Rome. Les « huîtres de Bourgogne » ne sont donc point une invention parisienne. A Vienne, où ces mollusques, au moins la grosse espèce comestible (*Helix pomatia*), ne se trouvent pas en aussi grande abondance que dans les Vignes et les haies de nos terrains calcaires de France, il va falloir retourner à la « montagne aux escargots, » que les Romains d'autrefois ajoutaient à leurs jardins. Un mur incliné vers le nord, et abondamment couvert de mousse, abritait dans ses interstices des légions de limaçons spécialement « engraissés » pour les tables des riches. On payait cher ce produit considéré comme friandise, et que peut-être César avait rapporté de la Gaule. D'ailleurs, la coutume n'en fut pas perdue, même après la chute de Rome et l'invasion des barbares. Au moyen âge, on trouvait fréquemment les fossés des couvents transformés en « escargotières, » réserve utile pour le temps de carême, sorte de vivier sec, d'adjuvant précieux des réservoirs à poissons.

Si l'usage de ces parcs à escargots se répand à Vienne, il ne tardera peut-être guère à s'établir à Paris, où la consommation de ces mollusques, surtout dans les quartiers du centre, les alentours des halles par exemple, atteint des chiffres considérables et constitue la spécialité de certains restaurants. Sommes-nous destinés à voir prochainement des escargotières créées dans Paris? Dans ce cas, espérons que les jardiniers ne lâcheront pas la « bride » à leurs pensionnaires, au grand détriment des jardins du voisinage!

Au moins, en Angleterre, les marchands de crapauds ne craignent pas de pareilles plaintes, car leur marchandise vivante est au contraire destinée à l'extinction de la vermine qui ravage les cultures.

En Chine, on réserve, paraît-il, dans certains jardins bien exposés au soleil, des emplacements destinés spécialement à l'engraissement des lézards. Un lézard gras est une « délicatesse, » suivant une expression germanique, quelque chose de comparable à des « ortolans en caisse, » comme finesse et exquisité de chair! Nous préférons le croire sur parole que d'y aller voir. Mais il faut avouer que ce serait un assez curieux spectacle que la visite d'une culture de ces sauriens prétendus mélomanes, surtout si un joueur de flûte les faisait tous sortir de leurs retraites au son d'un air de danse du Céleste Empire!

Mais combien les « jardins de lézards » sont inférieurs à une autre sorte qui paraît le *nec plus ultra* du genre: les « jardins de crocodiles! » Depuis quelques années, la consommation des caïmans (alligators aux États-Unis), soit pour l'ornement des jardins zoologiques et muséums d'histoire naturelle, soit pour les ménageries ambulantes et l'industrie, a pris de telles proportions, que MM. les Américains du Nord, gens pratiques avant tout, se sont imaginés de les cultiver en grand. A cet effet on a installé, dans les vastes estuaires de la Floride, de véritables parcs ou jardins (*Alligator gardens*) spéciaux à cette singulière industrie. Les jeunes élèves, capturés dans un âge tendre, y grossissent à vue d'œil, sous l'influence d'une alimentation appropriée, et on les prend à volonté pour les expédier au loin, suivant la demande. D'autres fois, ils servent d'objectif à des parties de chasse organisées par des visiteurs en quête d'aventures peu périlleuses. Après de faciles hécatombes, où les redoutables mâchoires de ces monstres sont tenues à distance respectable, leurs dépouilles mortelles sont dépecées; la peau va former le dessus des chaussures à la mode ou des objets de maroquinerie de luxe; les dents sont recherchées comme ivoire économique; la chair et les os forment un engrais de premier ordre.

Ce que n'ajoute pas la légende américaine d'où ces nouvelles nous parviennent, et ce qui pourtant offrirait à notre esprit une satisfaction sans mélange, c'est la description véridique des splendides paysages où sont situés ces jardins bizarres, au milieu des forêts de *Magnolia grandiflora* bordant les grandes rivières des États du Sud, dans l'entrelacement des racines saillantes des *Taxodium distichum*, sous les vastes éventails des *Chamærops Palmetto* ou l'épais ombrage des *Liquidambar*. Voilà les vrais jardins de la nature, ceux que l'art humain ne saurait atteindre, où le voyageur enthousiasmé oublie volontiers toute civilisation, et dont le souvenir ne saurait plus le quitter, quand une fois il a eu le bonheur d'en contempler les splendeurs!

Ed. ANDRÉ.

PROLONGATION DE LA FLORAISON DES GLAÏEULS

Nous n'avons l'intention ni de recommander les Glaïeuls, ni d'en indiquer la culture, celle-ci étant des plus faciles et connue à peu près de tout le monde. Quant à recommander ces plantes, ce serait au moins inutile; leur beauté et leur mérite assez connus suffisent largement, et leur réputation n'est plus à faire.

Ce que nous voulons, c'est indiquer le moyen d'en prolonger la floraison au delà du temps, pourtant déjà très-long, pendant lequel on peut jouir de leur éclat. Ce moyen, du reste, est des plus simples. Le voici en deux mots :

Planter successivement, à différentes époques, des plantes de moyenne précocité dans l'ordre que voici. — En plantant :

Le 1er mars, la floraison aura lieu vers le 15 juin ou le 1er juillet.

Le 1er avril, la floraison commencera vers le 1er août.

Le 1er mai, elle commencera avec le mois de septembre.

Le 20 mai, la floraison s'effectuera à partir d'octobre.

Il va sans dire que le climat, l'exposition et même la nature du sol pourront faire varier les susdites époques qui, du reste, ne peuvent être rigoureusement déterminées.

D'une autre part, comme il y a dans les Glaïeuls des plantes hâtives, moyennes et tardives, on peut, en choisissant celles-ci, en échelonner la floraison avec plus de certitude encore.

Ainsi, par exemple, en plantant *en première saison* des variétés hâtives, elles fleuriront plus tôt; si au contraire on plante des variétés tardives et à une époque plus reculée, il va de soi que la floraison en sera retardée, prolongée par conséquent.

Variétés hâtives de Glaïeuls. — Amalthée, Carnation, Dumont d'Urville, Niobé, Shakespeare, La Perle, Arsinoé, Canari.

Variétés tardives. — Meyerbeer, Conquête, Matador, Schiller, Sémiramis, Minerve, Phœbus, Ulysse, Rossini, Norma, M. Brongniart, Molière, Cybèle, Le Vésuve.

Nous ne croyons pas utile d'indiquer les couleurs des fleurs, non plus que les particularités que présentent ces variétés; on trouvera tous ces détails dans les catalogues spéciaux, notamment dans celui que publie chaque année la maison Vilmorin, et qui certainement, en ce genre, est l'un des plus complets et des mieux redigés.

Outre la variation dans l'époque de leur floraison, dans la grandeur et la forme des fleurs, les Glaïeuls présentent aujourd'hui à peu près toutes les couleurs, de sorte qu'ils sont très-propres à l'ornementation des parterres et tout particulièrement à la confection des vases pour les garnitures d'appartement. Aussi, loin de se restreindre, leur culture prend-elle de plus en plus d'extension, à ce point que MM. Souillard et Brunelet, de Fontainebleau, les dignes continuateurs des « Glaïeuls Souchet, » pour avoir des terrains assez vastes et en même temps propres à cette culture, vont jusqu'à Montereau. Tous les voyageurs qui, pendant tous ces derniers temps, passaient sur la ligne de Lyon, pouvaient admirer près de la station de Montereau, dans la plaine de Cannes, un champ de Glaïeuls de 7 hectares appartenant aux intelligents horticulteurs susnommés. Disons en passant que, malgré l'état de perfection où ces plantes en sont arrivées, ces intelligents horticulteurs obtiennent chaque année des variétés dont le mérite dépasse encore celui des anciennes variétés. Trouver encore du beau là où tout est déjà très-beau constitue le comble du mérite. Ce comble, MM. Souillard et Brunelet l'ont atteint. E.-A. CARRIÈRE.

KECHMISH ALI VIOLET

Dans le *Vignoble* (1er vol., p. 43), en donnant la description du Frankenthal, j'ai indiqué par erreur, comme synonyme de cette variété, le *Kechmish Ali violet de Turquie*, décrit par le comte Odart dans son *Ampélographie universelle* (4e édit., p. 425). Je dois dire toutefois que le caractère distinctif de ces deux variétés peut

Kaisin Kechmishali.

Chromolith. J. Severeyns.

ard del.

Raisin Kechmishali.

passer très-facilement inaperçu, même à un observateur très-attentif, parce qu'il est de peu de durée et qu'il existe à une époque où la récolte du raisin est déjà faite. Il n'en est pas moins très-tranché et très-déterminant.

En 1879 seulement, j'ai remarqué pour la première fois que la feuille du Kechmish Ali passait au rouge avant de tomber, tandis que celle du Frankenthal reste jaune au moment de sa chute. Sur les cépages à fruit noir, la feuille passe généralement à la teinte rouge plus ou moins foncé à la fin d'octobre ; le Frankenthal présente une des rares exceptions à la règle ; le Kechmish Ali, au contraire, rentre dans la loi commune, et cependant, par tous leurs autres caractères, ces deux cépages sont à peu près absolument identiques.

Faut-il conclure de là que ces deux Vignes doivent avoir une origine différente, ou bien expliquer cette différence dans la teinte du feuillage mûr par le même phénomène qui se produit sur un cep lorsqu'il porte des Raisins rouges et des Raisins blancs, phénomène que la science n'a pas encore expliqué, je crois, et que les praticiens appellent un *accident*, lequel peut se perpétuer par le bouturage et le greffage, et devenir un *accident fixé?* Je n'ose me prononcer sur ces deux suppositions ; mais j'en conclus qu'en pratique on peut planter indifféremment ou du *Kechmish Ali* ou du *Frankenthal*. C'est dire que je ne partage pas du tout l'avis du comte Odart, qui trouvait le Kechmish Ali exquis et recommandait de lui donner une place de choix au jardin fruitier, tandis qu'il arrachait tous ses Frankenthal, disant que ce Raisin ne pouvait être recherché « que par les frelons, les guêpes et les habitants de Paris. » Il est probable que le célèbre ampélographe n'avait jamais planté en face l'un de l'autre ces deux cépages, et n'avait jamais dégusté leurs Raisins venus dans les mêmes conditions, puisqu'il les trouvait si différents, tandis qu'au contraire ils me semblent avoir les mêmes caractères et les mêmes qualités. Afin de bien démontrer combien ils se ressemblent, je donne ici la description du Kechmish Ali, que je tiens du comte Odart lui-même :

« Bourgeonnement légèrement verdâtre, un peu duveteux, légèrement teinté de grenat sur les jeunes feuilles ; — souche vigoureuse et robuste, bien que très-sujette à l'oïdium ; sarments mi-érigés, forts ou assez forts, souvent un peu aplatis ; — feuilles moyennes, glabres et un peu bullées superieurement, légèrement garnies inférieurement d'un duvet pileux sur les nervures ; sinus supérieurs profonds ou assez profonds, les secondaires plus marqués, celui du pétiole fermé ou presque fermé par le rapprochement des lobes inférieurs ; denture assez profonde, un peu large, ordinairement obtuse ; lobe terminal en pointe ; pétiole long, assez fort, atteignant ordinairement la longueur de la nervure médiane de la feuille ; — grappe moyenne, plus ou moins conico-cylindrique, rameuse, ordinairement un peu lâche, portée par un pédoncule de moyenne longueur et de moyenne force ; — grains gros, sphériques, parfois légèrement déprimés au point pistillaire et portés par des pédicelles longs et grêles ; — chair assez ferme, juteuse, sucrée, à saveur simple, fraîche et agréable ; — peau épaisse, résistante, passant du rouge violacé au noir pruineux à la maturité, qui arrive à la deuxième époque. »

V. PULLIAT.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Du 10 au 15 octobre, ainsi que cela avait été décidé, cette exposition s'est tenue dans le pavillon de la ville de Paris, aux Champs-Élysées. Elle était bien réussie comme organisation, et sous ce rapport elle peut servir de modèle. Félicitations à qui de droit ; elle l'était surtout aussi par les apports, c'est-à-dire par les collections qu'elle renfermait.

Ainsi qu'on l'avait supposé, les légumes, et surtout les fruits, étaient abondants. Sans être exclues, les plantes à feuillage ne devaient pas figurer, sauf les nouveautés. Cette partie du programme a été également bien observée ; deux lots seuls faisaient exception, et avaient été placés pour former le fond. L'un, appartenant à M. Saison-Lierval, était magnifique, tant par le choix que par la beauté des plantes. Outre les fruits, les arbres fruitiers et les légumes, qui formaient le fond de l'exposition, les plantes fleuries en pots et les fleurs coupées avaient seules été admises.

Mais quelque belles que soient les exposi-

tions d'automne, elles ont un caractère sévère et même un peu monotone. Elles n'ont pas ce brillant, cette exubérance de vie que présentent les expositions de printemps; c'est que celles-ci annoncent l'été, tandis que celles-là font pressentir l'hiver, les frimas : on sent le déclin ! Est-ce à dire que les expositions d'automne sont dépourvues de mérite ? Non, certes; elles sont au contraire très-intéressantes, belles même; mais c'est une beauté particulière, de même qu'un tableau ou un paysage d'hiver peut être très-beau, harmonieux même, sans néanmoins ressembler à un tableau d'été éclairé par un soleil de mai.

Mais, outre sa beauté, cette exposition était riche : elle comptait beaucoup d'exposants et surtout un très-grand nombre de lots, 160 au moins, dont je vais tâcher, le plus brièvement possible, de faire passer les principaux sous les yeux du lecteur, en m'arrêtant pourtant plus ou moins à ceux qui me paraîtront les plus intéressants.

Afin de faire le moins d'oublis possible, je vais procéder par catégories : les nouveautés d'abord, du moins celles que j'ai pu distinguer, car ici, je dois le dire, et ce n'est pas de la critique de ma part, la chose laisse beaucoup à désirer; et qu'il s'agisse de fleurs, de fruits ou de légumes, les nouveautés sont en général mélangées avec les autres objets, de sorte qu'elles passent souvent inaperçues; elles devraient être mises à part dans un bout du lot où elles figurent, et porter en gros caractères cette inscription : NOUVEAUTÉS.

NOUVEAUTÉS. — En première ligne vient l'*Anthurium Ferrierense*, hybride des plus remarquables, tant par sa beauté que par ses caractères intermédiaires entre ses deux parents : l'*Anthurium ornatum*, père, et l'*Anthurium Andreanum*, mère. Le port est celui du père; quant aux fleurs, aux feuilles, forme et couleurs, tout est intermédiaire entre les deux parents. Du reste, tout le lot de M. Bergman était remarquable : l'*Anthurium Andreanum*, avec 7 fleurs; les *Anthurium Lindleyanum* et *ornatum*, le premier à fleurs rouge brique, à spadice dressé et de la même couleur que la spathe; le deuxième a la spathe d'un blanc pur à spadice dressé, lilas violacé. Mais ce qui attirait surtout l'attention du public, c'était une collection comprenant 12 Népenthes dont on n'avait pas encore eu d'exemple à aucune exposition française. En voici les noms : *albo marginata*, *bicalcarata*, *Dominyi*, *Hookeriana*, *intermedia*, *Kennedyana*, *Sedeni*, *Stewarti* et *Veitchii*. Toutes ces plantes, traînes, naines et cultivées dans la perfection, portaient jusqu'à 14 ascidies (urnes) de grandeurs, de formes et de couleurs variées; la plus jolie peut-être était la variété *albo marginata*.

M. Constant Lemoine, horticulteur à Angers, présentait un remarquable pied en pots et en fleurs de *Tillandsia magnifica*, plante qui sort du *T. Zahni*; les feuilles, larges, planes, sont gracieusement arquées, un peu sanguines à la base; la hampe, raide, haute d'environ 80 centimètres, se terminait par une sorte de panicule ramifiée, à ramifications dressées, et dont les bractées, imbriquées, distiques, sont agréablement colorées rose.

M. Édouard André présentait, hors concours, les plantes nouvelles suivantes, provenant de son voyage dans l'Amérique du Sud. C'étaient d'abord deux forts pieds de *Puya Gigas* (1), des jeunes pieds des *Tillandsia Armadæ* et *sanguinea*, et un fort *Anthurium corrugatum*, Aroïdée à grandes et belles feuilles hastées, qui paraît disposée à grimper, dans le genre des *Scindapsus*.

Ces belles plantes, principalement les *Tillandsia sanguinea* à feuilles d'un rouge sang, et *T. Armadæ*, violet pourpre foncé, introduites directement en Europe par M. Ed. André et en-inédites à l'exception du *Puya Gigas*, seront core l'objet d'articles spéciaux dans la *Revue horticole*.

M. Moser exposait un beau pied de Céanothe couvert de nombreuses grappes de fleurs d'un beau bleu foncé, plante qui paraît extrêmement floribonde, plus encore que la variété *Gloire de Versailles*, avec laquelle, du reste, elle a quelque rapport.

Un lot très-intéressant aussi était celui de M. Audibert, horticulteur à la Crau. Il comprenait 15 variétés de Kakis japonais dont les pieds avaient été importés en France par M. Dupont, ingénieur de la marine; il y avait des fruits de grosseurs et surtout de formes très-diverses, depuis la forme sphéroïdale jusqu'à celles oblongues, oviformes, coniques. Malheureusement, ces arbres ne seront bons que pour le Midi, le Niçois et surtout l'Algérie, car, bien que venus sous un climat relativement chaud, les fruits avaient à peine atteint toutes leurs dimensions. De plus, la collection d'Olives cultivées dans le midi de la France, au nombre de 36 variétés. On voyait là, outre des variétés hâtives, tardives et de moyenne saison, des fruits de grosseurs, de couleurs très-différentes. C'était une véritable école.

Dans les fruits et les légumes, les nouveautés étaient perdues dans les collections; aussi passaient-elles inaperçues. M. Gustave Chevalier, de Montreuil, exposait 6 Pêches de semis. — M. Sannier, de Rouen, avait apporté une quantité considérable de Poires nouvelles; M. Eugène Sagot une Pomme de semis qu'il nomme Calville *Mme Le Sans*, qui est de longue conservation. Enfin M. Lavallée, Président de la Société, avait apporté une variété japonaise, la Poire *Erectiade*. C'est un fruit régulièrement pyri-

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 314.

forme allongé, à peau grise, prenant une belle couleur jaune bien longtemps avant la maturité, qui arrive en avril-mai.

Après cet aperçu général, je vais passer rapidement et successivement en revue les diverses catégories de produits.

LÉGUMES. — Comme toujours, du reste, la maison Vilmorin venait en première ligne ; ses collections, aussi nombreuses que variées, étaient admirables et bien étiquetées. C'était une véritable école potagère. L'établissement Saint-Nicolas-d'Igny (Seine-et-Oise) présentait également des collections très-remarquables, tant par le nombre que par la beauté et le choix des objets ; presque tous les légumes étaient bien représentés.

Comme à peu près toujours aussi, les produits des cultures de Gennevilliers, faites à l'aide des eaux d'égout de Paris, étaient remarquables. Ces eaux, qui pendant si longtemps étaient une cause d'infection en même temps qu'une charge pour la Ville, grâce à un bon aménagement, sont devenues une source considérable de richesse, outre qu'elles ont donné une très-grande valeur à d'immenses terrains qui en étaient à peu près complètement dépourvus.

Les collections de Pommes de terre étaient aussi très-nombreuses ; une surtout, celle de M. Paillet, horticulteur à Châtenay-lès-Sceaux, était des plus remarquables : elle comprenait plus de 200 variétés classées par catégories, suivant leur importance ou l'usage qu'on peut en faire ; aussi a-t-elle été très-admirée du public.

Outre les légumes frais, on remarquait quelques lots de légumes secs, particulièrement des Pois et des Haricots. Ici encore la maison Vilmorin s'est particulièrement distinguée. Chaque variété était représentée en cosses et en grains, ce qui permettait de les bien juger.

FLEURS. — Malgré la saison très-avancée, les plantes fleuries ne faisaient pas défaut : MM. Lévêque et Bleu exposaient, *hors concours*, le premier une collection de Roses coupées, très-belles et même très-nombreuses, si l'on tient compte de la saison avancée, ainsi qu'une collection de Dahlias également remarquables, tant par le choix des variétés que par la quantité ; j'ajoute même que ces Dahlias, en *branches*, avaient l'avantage de montrer la bonne tenue des fleurs et leur élévation au-dessus des feuilles, ce que ne permettent pas de voir les fleurs détachées. Quant à M. Bleu, il avait un très-joli lot, presque uniquement composé d'Orchidées, parmi lesquelles on remarquait surtout 7 magnifiques variétés de *Lycaste Pineli*, des *Phalænopsis*, des *Cypripedium*, et surtout un pied en fleurs de *Ionopsis paniculata*.

Les Bégonias tubéreux étaient très-bien représentés. MM. Couturier et Robert, de Chatou, en avaient exposé trois grands massifs provenant de leurs semis, à fleurs simples, mais très-remarquables, tant par la grandeur des fleurs que par la richesse des couleurs. M. Lequien, horticulteur à Clamart, exposait un très-beau lot de ces plantes en pots, presque toutes à fleurs doubles, de forme, de dimensions et de couleurs très-variées. M. Crousse, de Nancy, avait envoyé plusieurs boîtes de fleurs coupées de ces Bégonias tubéreux qui, par la grandeur, la forme, la grosseur et surtout la richesse des coloris des fleurs, excitaient vivement l'attention.

Malgré la saison aussi avancée, MM. Vilmorin avaient pu exposer une nombreuse collection de plantes en fleurs de toute beauté, et très-remarquables par la force et la bonne culture des sujets.

FRUITS. — Ils étaient nombreux et beaux ; on remarquait principalement les collections de Poires de MM. Croux et fils, de MM. Georges Boucher, Abel Chatenay, veuve Oudin et fils, Sannier, Cottin, Hutin, Jamin, de Bourg-la-Reine ; Larroumets, d'Arpajon, etc., etc., et, dans les Raisins, les collections de MM. Louis Lhéraut, d'Argenteuil ; Salomon, de Thomery ; Marc, au Vaudreuil. La collection de M. Louis Lhéraut, composée de plus de 300 variétés de Raisins cultivés en plein air à Argenteuil, était une véritable école ; on était même surpris, dans une année aussi défavorable, de voir tant de variétés dont les Raisins étaient à peu près mûrs. Pour les Raisins de table, M. E. Salomon tenait le « haut du pavé. » Ses fruits étaient admirables pour la saison. On remarquait également dans le lot de M. Salomon quelques fruits, par exemple des Pêches, conservées par le système dont la *Revue horticole* (1) a parlé précédemment.

Je crois, en terminant avec les fruits, devoir citer particulièrement ceux de MM. Croux, non seulement pour le nombre, le mérite, le choix et la beauté des fruits, mais encore pour leur bonne disposition. Ainsi, leur collection, qui comprenait 400 variétés, était divisée en catégories spéciales dont l'usage était indiqué par une étiquette :

50 variétés de Raisins propres à la culture en plein air ;

25 variétés de Pommes à couteau, les meilleures ;

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 252. On nous a affirmé que ce système était adopté par la ville de Paris pour la conservation des fruits et surtout pour les viandes, poisson, gibier, volailles, etc., et qu'on va prochainement placer les appareils nécessaires dans les caves des Halles centrales. Les Pêches conservées par ce système gardent leur fraîcheur et leur aspect pendant longtemps ; mais leur qualité s'affaiblit au bout de deux mois de séjour dans le conservatoire ; puis elle disparaît graduellement bien que leur aspect soit encore très-beau.

50 variétés de Poires à couteau, les meilleures ;

10 variétés de Poires à cidre, les meilleures ;

Plus une section comprenant les fruits de récente obtention.

Si je cite cet exemple, ce n'est pas seulement pour féliciter MM. Croux, mais pour engager leurs collègues à les imiter, de manière qu'une exposition de fruits puisse servir de guide aux visiteurs.

ARBRES FRUITIERS. — Cette partie de l'arboriculture fruitière était représentée par MM. Abel Chatenay, de Vitry; Georges Boucher, de Paris; Croux et fils, de Sceaux; veuve Oudin et fils, de Lisieux; Paillet, de Sceaux, qui tous, avaient de beaux et nombreux exemplaires de formes variées: depuis le *scion* d'un an jusqu'aux pyramides, palmettes, fuseaux, etc., d'âges et de formes variés.

Bien que j'aie déjà consacré beaucoup de place à cette exposition, je n'ai pourtant fait que d'en effleurer les principales parties, et je reconnais que, à côté des noms que j'ai cités, il en est un grand nombre d'autres qui, à des titres divers, avaient les mêmes droits, ce que je n'aurais pu faire qu'en prolongeant cet article. Dans le prochain numéro je donnerai la liste des récompenses accordées.

MAY.

LES VIGNES SAUVAGES DU KAHSMYR

Cette partie de l'Inde, le Kahsmyr, à peu près inconnue en Europe au point de vue horticole, présente cependant un intérêt tout particulier pour l'arboriculture fruitière. Sous ce rapport, nous savons maintenant ce qu'on peut y trouver, grâce à notre collègue, M. Ermens, qui, appelé par le Maharadjah de Kahsmyr, a séjourné plusieurs années dans ce pays comme directeur des cultures de ce souverain. C'est surtout sur l'économie fruitière qu'a porté toute son attention, en vue de créer dans ce pays une industrie agricole pour compenser un peu celle des châles Kahsmyr, qui baisse de plus en plus et tend même à disparaître.

La culture de la Vigne ayant été jugée la plus avantageuse, fut prise comme la base d'une nouvelle industrie. C'est pourquoi, avisé de ce fait, M. Ermens, avant de quitter la France, dut se pourvoir d'une grande quantité de plants de Vigne et de tout l'outillage nécessaire aux travaux que, dans la suite, devait exiger la manipulation des vins.

Arrivé à Srinagar, capitale de Kahsmyr, un des premiers soins de M. Ermens fut de s'assurer si les arbres fruitiers, notamment la Vigne, pouvaient être cultivés sur une grande échelle, c'est-à-dire au point de vue de la spéculation. L'affirmative lui fut bientôt démontrée par un examen des lieux. En effet, outre les quelques espèces d'arbres plantés çà et là, il put voir, soit dans les montagnes boisées, soit dans les forêts, à peu près tous nos arbres fruitiers croissant à l'état sauvage, où ils atteignent même de très-grandes dimensions: Abricotiers, Cerisiers, Pommiers, Poiriers, Pruniers, Noyers, Vignes, etc., etc., s'y développent avec une vigueur peu commune. Les Vignes surtout se faisaient remarquer par l'ampleur de leur végétation et s'élevaient jusqu'au sommet des plus grands arbres, où alors, grâce à la lumière et au soleil, les fruits, relativement très-beaux et gros, acquéraient des qualités particulières. Tous ces arbres se couvrent chaque année d'une grande quantité de fruits que les indigènes vont chercher afin de s'en nourrir; mais la plus grande partie sont mangés par les animaux sauvages, particulièrement par les ours, qui en sont très-friands.

Parmi tous ces arbres fruitiers, les Vignes furent, pour M. Ermens, l'objet d'une attention spéciale; il en distingua surtout trois sortes, déjà remarquées, d'ailleurs, par les indigènes, qui en avaient même planté dans quelques jardins, où ils les désignaient par ces noms: *Opiman*, *Kavaury*, *Katchebourié*, et il en fit récolter des fruits qu'il soumit à l'expérience. La variété *Opiman* lui donna un vin rouge de bonne qualité, très-agréable et qui a quelque rapport avec les vins du Rhin. *Katchebourié*, qui est un très-beau et bon Raisin blanc, a produit un excellent vin blanc que M. Ermens a comparé aux vins de Chablis. *Kavaury*, au contraire, ne lui a donné qu'un vin très-inférieur avec lequel, néanmoins, il a pu faire de très-bon vinaigre. Toutefois, l'infériorité de ce dernier produit pourrait bien être un peu le fait d'une maturation insuffisante, car la

plupart de ces Raisins ayant été récoltés dans les forêts, il s'en trouvait qui avaient poussé dans des conditions très-désavantageuses.

Les densités des moûts, d'après M. Ermens, étaient les suivantes :

Kavaury, 10-52 ;
Opiman, 10-56 ;
Katchebourié, 10-65.

De ces faits l'on peut conclure que, soumises à une culture rationnelle, dans de bonnes conditions d'aération et d'exposition, ces Vignes sauvages pourraient donner d'excellents produits.

C'est surtout dans les forêts de la province de Kamérage, qui est, du reste, l'une des plus fertiles de la vallée du Kahsmyr, que se trouvent, à l'état sauvage, à peu près tous nos types d'arbres fruitiers : Poiriers, Pommiers, Pruniers, Cerisiers, Abricotiers, Noyers, Pêchers, Framboisiers, Fraisiers (même la forme *quatre saisons*), etc. Les Vignes surtout y abondent, et c'est là qu'a été faite la photographie d'après laquelle la figure 107 a été dessinée; le pied de Vigne qu'elle représente ne mesurait pas moins de 40 centimètres de diamètre, et, après avoir serpenté çà et là sur le sol en formant des fourrés, il s'élevait sur des Peupliers de plus de 20 mètres de hauteur, au sommet desquels il donnait naissance à de nombreuses ramifications qui se couvrent annuellement de fruits d'autant meilleurs qu'ils sont plus fortement insolés.

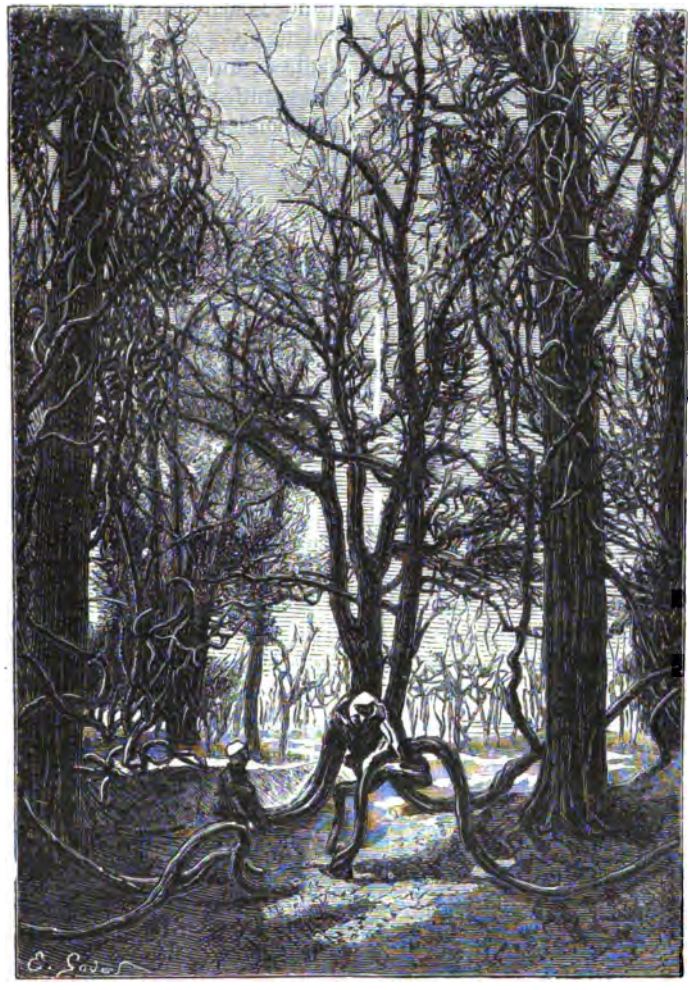


Fig. 107. — Vignes sauvages de Kahsmyr. — Vue prise dans une forêt de la province de Kamérage.

Le climat du Kahsmyr, tempéré — chaud, paraît tout particulièrement favorable à la culture de la Vigne, qui là peut devenir une exploitation lucrative, ce que, du reste, démontrent d'une manière formelle les résultats déjà obtenus par M. Ermens. Ainsi, outre que la Vigne y croît merveilleusement et qu'elle produit en quantité considérable de beaux et bons Raisins, le vin que donnent ces Vignes est de qualité supérieure, ce dont nous avons pu nous assurer par expérience. Ainsi nous avons goûté des vins rouges et blancs provenant de cépages bordelais que M. Ermens avait emportés avec lui lors de son voyage au Kahsmyr, et qui, bien que n'étant âgés que de deux ans, étaient excellents. Le blanc, très-clair, légèrement sucré, parfumé, possédait un bouquet très-fin et agréable. Le vin rouge, également limpide, de couleur « pelure d'oignon, » avait,

comme le blanc, un bouquet très-fin, mais tout particulier, *sui generis*, stomachique et très-chaud ; il laisse au palais un arrière-goût légèrement framboisé qui ajoute encore à son mérite.

Bientôt, du reste, on pourra, en France, se rendre compte de la qualité des Vignes sauvages du Kabaouyr : *Opiman*, *Kavaury* et *Katchebourié*, M. Ermens en ayant envoyé des pépins en quantité considérable, qui ont produit des plants dont la vigueur et l'aspect font augurer favorablement.

La culture des Vignes dans l'Inde est-elle appelée à prendre une très-grande extension, et est-ce de là que, plus tard, l'on fera venir en France les vins qui y feront défaut? Il serait téméraire de l'affirmer, mais il pourrait également être compromettant de soutenir le contraire. En effet, l'augmentation continuelle des connaissances scientifiques et la perfection de l'outillage permettent déjà d'exploiter bien des choses qu'on regardait comme complètement dépourvues de valeur. D'une autre part, les voies de communication, qui, en augmentant et en se perfectionnant sans cesse, effacent les distances, permettent de répandre partout des produits qui ne se trouvaient que sur quelques points et qui, faute de moyens de transport, devaient se consommer là où le climat les faisait croître en abondance, cela presque sans travail.

E.-A. Carrière.

LA DESSICCATION DES FRUITS EN ISTRIE

La bonne préparation des fruits desséchés est d'une grande importance pour le cultivateur, dans les régions où une grande abondance venant à se produire dans certaines années, la vente à l'état frais n'est pas rémunératrice. Il importe donc de mettre en pratique des procédés avantageux, quand on les rencontre. C'est ce qui nous a engagé à traduire la substance de l'article suivant, d'un excellent journal de pomologie, *Der Obstgarten (Le Jardin fruitier)*, publié à Klosterneubourg, près Vienne (Autriche). On y traite de la préparation des fruits desséchés, comme elle se pratique sur une grande échelle à Coglio, près Goarz (Istrie).

Cette industrie s'applique aux Figues, Prunes, Poires, Pêches et Cerises. Les résultats qu'on y obtient pour l'exportation sont excellents.

Figues. — Ces savoureux fruits du Midi causaient, il y a trente ans, de graves mécomptes aux arboriculteurs de l'Istrie. Comment les employer, lorsqu'ils apparaissaient en grandes quantités? Les fruits hâtifs seuls se vendaient un assez bon prix ; mais aussitôt que les variétés tardives commençaient à paraître, les prix baissaient tellement, que les habitants ne prenaient plus la peine de les cueillir pour les porter au marché. Mais les choses changèrent dès qu'on eut l'idée de sécher les fruits. A cet effet, on se mit à cultiver de préférence les variétés donnant deux récoltes, la première pour le marché, la seconde pour le séchage. Voici les plus estimées pour la culture en grand :

Bianchetti. Fruit assez gros, arrondi, blanc jaunâtre, d'un excellent goût. Arbre de 6 mètres de hauteur, très-productif.

Gamberi. Gros fruit, allongé, jaune brun, d'un très-bon goût. Arbre de 4 mètres, très-productif.

Madone. Fruit petit ou moyen, vert brun, d'un bon goût. Arbre de 4 mètres, parfois très-productif.

Bouche. Très-gros fruit, rond ou aplati, rouge cuivré, d'un bon goût. Arbre de 4 mètres, assez productif.

Pour obtenir la parfaite dessiccation de ces fruits, deux procédés sont usités :

1° Par le premier procédé, les fruits sont soufrés et séchés au soleil ;

2° Par le second procédé, on ne soufre pas les fruits, mais on les sèche dans des fourneaux.

Première méthode. — Les fruits seront cueillis à la main un peu avant leur complète maturité et divisés en deux parts : les plus beaux et les mieux avancés seront employés à la dessiccation ; les autres seront préparés par la deuxième méthode ou employés à la fabrication de l'eau-de-vie.

Les fruits de premier choix sont alors placés dans des tamis de 1 mètre de largeur sur 20 centimètres de hauteur ; on compte habituellement de 20 à 25 kilogrammes de Figues par tamis. On soutient le fond, pour

l'empêcher de se briser, par deux traverses arrondies.

Le soufrage commence ensuite. On a fabriqué pour cela des sortes de coffres ou armoires de 2m 40 de hauteur, 2 mètres de long et 1m 25 de large. Ces boîtes sont hermétiquement couvertes et fermées, dès que les fruits y sont placés dans leurs récipients, que l'on superpose alternativement, de manière à ce que l'air circule tout autour. Au fond de la boîte est pratiquée une porte de 40 centimètres de longueur sur 20 de largeur. Tous les joints doivent être calfeutrés par des bandes de papier collé pour empêcher l'évaporation du soufre.

La quantité de soufre employée est ordinairement de 20 à 30 grammes par tamis. On le répand sur des charbons allumés posés eux-mêmes sur des briques creuses, Les boîtes sont hermétiquement fermées.

Après une période de seize à vingt-quatre heures, les fruits devront être sortis et étalés sur des claies au soleil pour la dessiccation. Ces claies sont composées de cadres de 10 centimètres posés sur des traverses de 15, 16 et 18 centimètres d'écartement. Sur ces sortes de châssis sont alors posées des baguettes ou chaumes de Roseau (*Phalaris arundinacea*), fixés avec de la ficelle. On charge parfois ces baguettes avec des ardoises pour les redresser.

On pratique cette dessiccation pendant les temps les plus chauds de l'année, et on abrite les claies dans le mauvais temps sous des hangars souvent construits exprès. En Italie, on profite parfois des passages couverts qui s'ajoutent à l'habitation pour abri nocturne, au moyen de glissières en charpentes sur lesquelles on fait glisser les claies de dehors en dedans sans avoir à les soulever.

On poursuit l'œuvre de dessiccation pendant deux ou trois jours, jusqu'à ce que les fruits soient ridés. Le deuxième jour on doit retourner les fruits pour obtenir une dessiccation régulière. Chaque nuit ils doivent absolument être rentrés.

Le troisième jour, les fruits sont assez secs pour être pressés. La pression s'exécute à la main, procédé le plus expéditif. On prend soin de donner aux fruits une forme bien arrondie. Ce moyen vaut mieux pour les Figues que les appareils de pression artificiels qui ont été recommandés à tort. Les fruits, après avoir été comprimés, sont remis au soleil pendant quelques heures.

A ce moment on peut retirer les Figues des claies, et on les dépose sur des tables dans un endroit bien sec, par couches ne dépassant pas 30 centimètres d'épaisseur. Tous les huit jours, on les étale, pour empêcher la fermentation et la production des Champignons. Si les opérations précitées ont été bien faites, au bout de ces huit jours le sucre doit transsuder à la surface des fruits, qui sont alors prêts à être vendus.

Pour obtenir 60 kilogrammes de fruits secs, on emploie 200 kilogrammes de fruits frais.

Les prix varient entre 40 et 65 centimes le kilogramme. Si l'on compare ce rendement aux prix obtenus par les fruits frais, on trouve un véritable avantage à la dessiccation, même en tenant compte de la dépense de fabrication.

Deuxième méthode. — Les fruits petits, trop mûrs et noirs, par conséquent difficiles à blanchir, sont utilisés ainsi : on les place sur des claies en osier, glissées dans un four ordinaire. La température initiale est de 88°; elle finit à 37°. On n'emploie pas le soufrage. Les prix de vente étant peu rémunérateurs, les fruits ainsi préparés sont généralement consommés dans le ménage.

Poires. — Les variétés à long pédoncule sont seules employées pour cette préparation. On vend au marché les plus hâtives, et parmi les autres les plus choisies sont destinées au séchage.

Le procédé suivant est surtout mis en usage :

Un peu avant la maturité, les fruits sont cueillis avec précaution, soit à la main, soit avec le cueille-fruits, et rangés à l'abri. On délaisse les petits fruits, qui se rapetisseraient trop par la dessiccation.

Ensuite, on pèle les Poires avec un couteau pointu et bien affilé ; pour leur donner un meilleur aspect, on conserve avec soin le pédoncule. Ces fruits, posés sur des tamis, seront alors enfermés dans la boîte dont nous avons parlé plus haut et soumis à l'opération du soufrage pendant seize à vingt-quatre heures, comme nous l'avons expliqué pour les Figues. On emploie 30 à 40 grammes de soufre par chaque tamis contenant 30 kilogrammes de Poires.

En deux ou trois jours d'exposition au soleil, la dessiccation des Poires est suffi-

sante. Les fruits sont alors ridés et peuvent être pressés. Pour cette opération, on se sert d'un appareil composé de deux planchettes en bois mesurant 50 centimètres de longueur et 6 de large, et fixées l'une à l'autre par un morceau de cuir. On introduit les fruits dans cette presse élémentaire, et ils s'aplatissent par un simple mouvement de bascule de la main.

Le pressage étant achevé, une heure de nouvelle exposition suffit pour que la dessiccation soit achevée. On met alors les fruits en tas sur de larges tables à l'intérieur de l'habitation, et on les remue au moins une fois par semaine, comme nous l'avons dit pour les Figues. Le local doit être parfaitement sec pour empêcher le développement des Champignons.

Pour obtenir 100 kilogrammes de Poires sèches, il faut de 360 à 400 kilogrammes de Poires fraîches.

Le prix de vente varie entre 20 et 40 centimes le kilogramme.

Tels sont les procédés employés avec succès en Istrie pour une industrie très-répandue aujourd'hui, qui enrichit le pays, car le débit de ces fruits est assuré, soit en Autriche, soit à l'étranger.

Dans un autre article, nous traiterons des meilleures méthodes de préparation des Prunes, Pêches et Cerises, d'après les coutumes de chaque région. Ed. ANDRÉ.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 OCTOBRE 1882

APPORTS. — Probablement à cause de l'exposition d'horticulture qui se tenait ce jour aux Champs-Élysées, la séance était peu animée et les apports relativement rares. Ainsi, au comité de *culture potagère*, un seul présentateur, M. Boulant, de Villejuif, avait apporté trois pieds d'Artichaut hâtifs qui, plantés le 7 mai 1881, étaient vigoureux et portaient de belles têtes, grosses, très-tendres, tout aussi beaux que si on eût été en pleine saison. — M. Vavin présentait deux Betteraves plates d'Égypte, en graines, et quelques Salsifis soi-disant d'Amérique qui, du reste, présentaient peu d'intérêt.

Le comité d'*arboriculture* n'était guère mieux approvisionné. M. Chevreau, de Montreuil, exhibait une corbeille de Pêches comprenant, avec quelques fruits de la variété Salway, quelques autres de semis qui, sans être très-grosses, n'en étaient pourtant pas moins belles par leur forme et surtout leur belle couleur; quelques Poires de Messire-Jean, cette bonne et vieille variété que l'on voit rarement aujourd'hui, et une corbeille de Duchesse d'Angoulême:

Le comité de *floriculture* était également peu fourni. Trois présentateurs seulement: M. Vauvel, qui avait apporté des branches couvertes de fruits des espèces suivantes : *Cratægus corallina, elliptica, spectabilis, Oliveriana, Carrierei, oxyacantha pendula, ox. nigra,* ainsi que des *Cotoneaster microphylla, frigida, buxifolia, uniflora, Nepalensis* ou *Simonsi,* toutes plantes ornementales par leurs fruits et qu'on a tort de négliger autant qu'on le fait, cela d'autant plus que la plupart de ces plantes sont également très-jolies par leurs fleurs. — M. Morin, jardinier en chef chez M. Halliat, à Neuilly (Seine), présentait un beau pied de *Limodorum Tankervillæ*, Ait.; ou *Phajus grandifolius*, Lour., une très-vieille espèce, mais toujours l'une des plus jolies du genre. Ses fleurs très-nombreuses, grandes, disposées en épis, portées sur des hampes raides qui atteignent jusqu'à 1 mètre de hauteur, sont remarquables par leur couleur blanche à l'extérieur, roux cuivré luisant à l'intérieur, et surtout par leur durée et leur résistance dans les appartements. — M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois, présentait en fleurs une haute nouveauté : un pied de *Geodorum Duperreanum,* Pierre. Originaire de la Cochinchine, cette espèce porte ses fleurs sur une hampe nue partant de la base d'un pseudobulbe subcylindrique assez gros. Les feuilles, très-longuement lancéolées-elliptiques, rappellent un peu celles des *Phajus,* mais beaucoup plus étroites. L'inflorescence est terminale, arquée. Les fleurs, très-rapprochées, courtement pédiculées, ont les divisions blanc pur; le labelle, profondément concave, est strié ou ligné de roux à l'intérieur; la colonne est petite, blanchâtre.

Cette espèce est très-rare; M. Régnier est probablement le seul en Europe qui la possède.

CORRESPONDANCE

Mr L. (Seine-et-Oise). — Vous pourrez vous procurer la Poire *Madame Caroline d'Airoles*, dont la *Revue horticole*, dans son numéro du 16 septembre dernier, page 408, a donné une description et une figure, chez M. Hutin, pépiniériste à Laval (Mayenne).

No 3,180. — Le meilleur moyen de conserver les panicules de *Gynerium* est d'abord de les cueillir quand elles sont bien sèches, et surtout *avant* qu'elles soient complètement mûres, afin que les fleurs tiennent bien, que les panicules ne « peluchent pas »; ensuite pour les rendre soyeuses et plus légères, les faire « bouffer », de les soumettre à l'action d'un feu ardent, en les tenant toutefois assez éloignées pour qu'elles ne s'enflamment pas; un brasier composé de charbon incandescent et sans flamme est encore préférable.

Pour conserver leur éclat, on doit, autant que possible, les soustraire à l'action de la poussière, qui les ternirait en leur enlevant tout leur brillant.

Quant à les teindre ou à leur donner telle couleur que l'on désire, c'est une opération tout industrielle, analogue à celle qu'on pratique pour teindre les plantes destinées à la confection des bouquets naturels *secs*, mais sur laquelle nous ne pouvons rien préciser.

No 4,803. — Les plantes dont vous vous plaignez, qui envahissent continuellement l'eau de vos bassins, sont très-probablement des Conferves et non des Cuscutes, comme vous le supposez. Il n'y a guère d'autre moyen de s'en débarrasser qu'en les enlevant avec une sorte d'écumoire à trous rapprochés, mais surtout fins, de manière à en laisser le moins possible de fragments. Peut-être qu'en ajoutant à l'eau un peu de sulfate de soude, cette eau, alors très-légèrement modifiée, pourrait être moins favorable au développement des Conferves, ce qu'il ne faudrait faire pourtant qu'avec une certaine réserve.

Mr Q. V. (Rhône). — Oui, vous pouvez encore greffer en fente certains arbres fruitiers, quoiqu'il eût mieux valu le faire plus tôt. Toutefois, s'il s'agit d'espèces précieuses ou auxquelles vous tenez beaucoup, vous pourriez garantir les greffons avec une cloche aussitôt qu'ils seront posés, et si vous avez greffé en « tête, » vous pourrez entourer les greffons avec un fort papier que vous ligaturerez au-dessous, de manière à faire une sorte d'abri-poupée.

DÉCORATION FLORALE

La variété des corbeilles de fleurs et de plantes à feuillage n'a pas été moindre cette année au jardin du Luxembourg que les années précédentes, mais l'effet n'en a pas

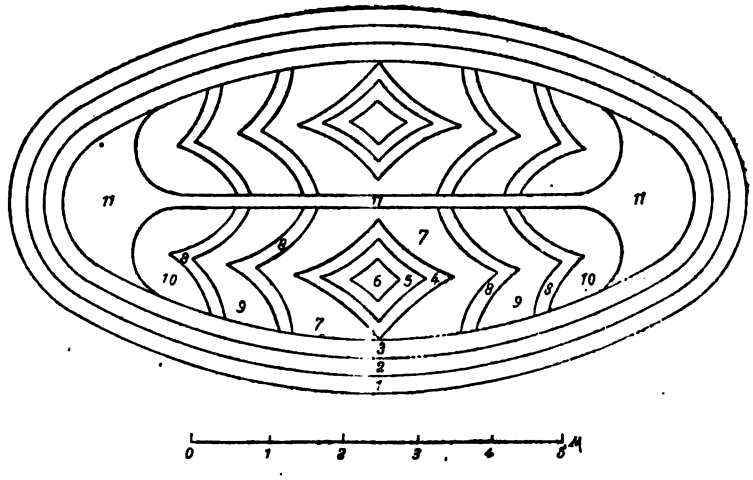


Fig. 108. — Corbeille ornementale au jardin du Luxembourg.

été très-brillant, à cause des pluies incessantes de l'été, qui ont étiolé la végétation et amoindri la floraison.

Cependant, parmi les meilleures dispositions que nous avons pu y remarquer, il est bon de citer celle que reproduit le plan ci-

contre (fig. 108), où le jardinier en chef, M. Jolibois, a réussi à former un très-agréable dessin.

La légende en fournira l'explication toute naturelle :

1. Bordure de *Stachys lanata*, à feuillage blanc, laineux.
2. *Achyranthes Verschaffelti*, rouge.
3. *Acuminata* et *Pelargonium zonale Bijou*.
4. *Achyranthes Verschaffelti*, rouge.
5. *Pelargonium Bijou*, vert blanc.
6. *Coleus Verschaffelti*, rouge foncé velouté.
7. *Cineraria maritima*, feuillage blanc découpé.
8. *Coleus Verschaffelti*, en filet, rouge foncé.
9. *Prince of Wales*, rouge bordé de jaune pâle.
10. *Cineraria maritima*, blanc.
11. *Coleus Verschaffelti*, rouge foncé.

Le choix des plantes, on le voit, est bien élémentaire. Il peut être varié suivant les saisons, et la liste que nous venons de donner, relevée le 1er août dernier, peut être remplacée au premier printemps par des Pâquerettes, des Silènes, des Giroflées, des Myosotis et des Pensées, comme à l'automne par des Chrysanthèmes. Dans l'un et l'autre cas, les contours de cette corbeille et sa division sont recommandables, et c'est de *visu* que nous en parlons, pour la signaler à nos lecteurs.

Ed. André.

CULTURE PERFECTIONNÉE DES ASPERGES

Sous ce même titre, la *Revue horticole* a déjà publié un article (1) sur un mode particulier de culture des Asperges dû à M. O. Laisné, propriétaire, grand amateur de jardinage, à Boulogne (Seine), qui de nouveau a bien voulu nous faire la communication suivante, très-digne d'intéresser nos lecteurs :

Déjà, dans la *Revue horticole* (voir *l. c.*), vous avez bien voulu entretenir vos lecteurs d'un mode de culture des Asperges, en publiant une lettre que je vous adressai. Depuis, de nombreux faits sont venus s'ajouter à d'autres et affirmer les bons effets de cette culture. Ainsi, parmi divers amis ou personnes qui m'ont écrit à ce sujet, je crois devoir vous donner communication d'une lettre qui me fait part des résultats obtenus à la récolte dernière et notés comparativement, dans le Lot-et-Garonne, sur un terrain d'alluvion de la Garonne, et d'après lesquels il ressort que :

Sur 1,000 griffes traitées au *silicate de potasse* et selon mon indication, le résultat a été : obtention *1,880 turions* pesant *66 kilog., 27 au kilogr.*

Sur 1,000 griffes traitées par *sulfate ammoniaque et chlorure de potasse, 1,398 turions* pesant *51 kilog., 27 au kilogr.*

Sur 1,000 griffes traitées au *fumier d'étable, 1,068 turions* pesant *38 kilog., 27 au kilogr.*

L'avantage de l'engrais liquide au *silicate de potasse*, comme je l'ai indiqué (s'applique aux plantations faites), consiste dans l'assimilation prompte, et comme conséquence donne un résultat pour ainsi dire immédiat.

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, p. 166.

Mon correspondant du château du Hâ, à Sérignac, a nommé un engrais double de *sulfate ammoniaque et chlorure de potasse* que je pourrais critiquer au point de vue de la théorie chimique et de l'assimilation dans un sol connu et d'une culture spéciale ; mais j'ajouterai que, dans les plants d'Asperges ne permettant pas l'emploi de l'engrais liquide, on peut y suppléer avec un succès certain par un engrais en poudre formant un composé des éléments suivants : *azote, potasse, azote phosphorique, chaux*, dont il suffit de *200 grammes au mètre carré* ou *50 grammes par griffe*.

L'engrais se répand sur la surface occupée par les racines ou griffes.

Le moment favorable d'application est après l'hiver; mais il faut remarquer que l'effet de l'engrais ne peut se produire que sur la récolte de l'année suivante, et en cela il diffère de l'engrais liquide *silicate potasse*.

J'ajouterai que le silicate de potasse, à Paris, vaut seulement de 28 à 30 fr. les 100 kilos logé en barils à pétrole, ayant une densité de 28 degrés Beaumé.

Le silicate de potasse sirupeux (concentré) vaut 38 à 40 fr. les 100 kilog. ; sa densité est de 34° à 36° et peut présenter une économie de transport.

Veuillez, etc. O. Laisné,
De la Société nationale et centrale d'horticulture de France.

Nous faisons suivre la lettre de M. Laisné de celle de son correspondant, qui la confirme :

Monsieur O. Laisné,

J'ai l'honneur de vous dire mille fois merci de vos conseils et de vos renseignements dont

j'ai largement profité, ainsi que de l'échantillon de terre que vous avez eu l'obligeance de m'envoyer.

Mon sol est, à quelque chose près, comme l'échantillon que j'ai reçu de vous, et placé sur la rive gauche de la Garonne. C'est un terrain d'alluvion et sablonneux, submersible par les fortes crues, situé à dix kilomètres en aval d'Agen ; c'est là que se trouve mon aspergerie.

Je vous avais dit que je vous tiendrais au courant des effets obtenus par le silicate de potasse. Je puis, aujourd'hui, vous affirmer que ce système est très-avantageux.

Sur mille griffes, après une fumure aux sulfate d'ammoniaque et chlorure de potassium destinés à donner à la plante l'azote et la potasse en abondance (je tiens ces conseils de M. A. de Lécluze, professeur à l'École normale de notre département), mille griffes sur deux mille ont reçu de plus les vingt-cinq kilos de silicate de potasse (mes Asperges ont trois ans de plantation).

J'ai commencé la cueillette du 28 mars au 11 avril; je récoltais 218 turions sur mille griffes où l'addition de silicate de potasse avait été faite, tandis que sur le mille où il n'y avait eu que le sulfate d'ammoniaque et chlorure de potassium, je ne récoltais que 125 turions, et sur l'autre partie de l'aspergerie fumée avec du fumier d'étable, j'obtenais 76 turions par mille griffes, et cela chaque jour.

J'ai arrêté ma récolte le 28 avril. Pour total sur le mille où il y a eu du silicate de potasse, 1,880 turions, qui ont représenté un poids de 66 kilogr., soit 27 au kilogr. ; sur l'autre mille au sulfate d'ammoniaque et chlorure de potassium, 1,398 turions qui ont pesé 51 kilog., soit de la même grosseur, 27 au kilog., et pour le fumier d'étable j'ai eu 1,068 Turions par mille griffes qui ont pesé 39 kilog., 27 turions au kilog.

De ceci il faut conclure que le fumier d'étable vaut moins et active moins l'Asperge que le sulfate d'ammoniaque et chlorure de potassium et que ce dernier vaut moins que le silicate de potasse, qui a eu pour effet de me donner des primeurs, ce à quoi on doit surtout viser, afin d'en tirer un plus grand profit. Mes Asperges ont été vendues à Paris en raison moyenne de 1 fr. 75 le kilogr., mais il s'agit d'arriver les premiers sur les marchés.

L'année prochaine, mon expérience portera sur une plus grande surface.

Quant aux frais de fumure occasionnés pour ces divers essais, ils se sont élevés l'un dans l'autre, c'est-à-dire en moyenne, à 5 centimes par griffe.

Veuillez, etc. Félix FOURNIER,
Maire de Sérignac.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE D'ILLE-ET-VILAINE

La Société d'horticulture de Rennes a fait une exposition spéciale de fruits du 6 au 9 octobre. La grande salle des concerts de l'Hôtel-de-Ville, jusqu'alors trop vaste, suffisait à peine pour recevoir convenablement les fruits que les amateurs et jardiniers s'étaient empressés d'apporter. Aussi, pendant trois jours fut-elle constamment visitée par une foule d'amateurs et de curieux, qui ne se doutaient probablement pas que le département fût aussi riche en fruits.

La commission d'organisition avait fait dresser des tables représentant plus de 100 mètres superficiels. Toutes les assiettes se touchaient, ce qui nuisait peut-être à l'appréciation du public. Mais le jury, composé d'hommes compétents, tels que : MM. Frère (Henri), président du jury ; Octave Métayer, secrétaire ; Léon Bernieau, Jan, Jacques, docteur Rupin, Fourrier et Alexandre Guillois, ont su apprécier les collections et particulièrement celles qui étaient les mieux étiquetées. Mais comme, d'une autre part, on avait informé, au moins indirectement, qu'une commission rectifierait les étiquettes, cela avait décidé beaucoup d'exposants à apporter leurs fruits. Pour se rendre compte de l'importance de cette exhibition, il suffit d'énumérer les récompenses qui ont été décernées. En voici un aperçu : deux médailles de vermeil grand module, quatre d'argent grand module, six de vermeil petit module, cinq d'argent petit module, deux médailles de bronze grand module et cinq de petit module. Total ; vingt-deux médailles.

Les deux médailles de vermeil ont été décernées à M. Paves comme premier prix, et le second à M. Dehoux. Le premier est jardinier au Sacré-Cœur ; le second est jardinier à la communauté de Saint-Cyr, à Rennes.

Bien que faisant partie du jury, le professeur Frère (Henri) avait néanmoins exposé, mais hors concours, une magnifique collection de fruits composée de 74 variétés de Poires et une vingtaine de variétés de Pommes. Il en était de même de M. Jacques, l'un des principaux pépiniéristes de Rennes ; il a, comme M. Frère (Henri), exposé hors concours une très-belle collection de Poires et une collection de Pommes à cidre. M. Deconiac, président de la Société, avait apporté deux superbes Vignes en pots, le *Parc de Versailles* et le *Frankenthal*.

A. CONSTANT.

UN NOUVEL HYBRIDE DE BÉGONIA

L'automne dernier, je récoltai, ainsi que plusieurs de mes amis, des graines de *Begonia Schmidti*, qu'aucun de nous n'avait fécondé artificiellement. Vers la fin du mois de janvier, je semai ces graines dans une terrine que je plaçai sur la tablette d'une serre chaude. Lorsque les plants furent assez développés, je les repiquai dans d'autres terrines, ainsi que je le fais généralement pour tous les Bégonias que j'élève de semis. Plus tard, lorsque ces plants, en devenant plus forts, se caractérisèrent, j'en remarquai beaucoup qui différaient entièrement du type : au lieu d'être velues comme le *B. Schmidti*, les feuilles étaient glabres et luisantes, rappelant plutôt celles du *B. semperflorens;* mais je n'attachai à ce caractère que peu d'importance, supposant que ces diversités devaient provenir de graines de *B. semperflorens* qui, par mégarde, avaient été mélangées avec celles du *B. Schmidti*.

Plus tard, j'espaçai ces jeunes plantes en pleine terre, sous châssis, et, au mois de mai, j'en faisais une bordure autour d'un massif, dont le centre était rempli de *B. Victor Lemoine*. J'eus soin, néanmoins, de réformer tous ceux que je supposais ne pas être des *B. Schmidti;* cependant, et malgré leur extrême différence, il en resta quelques-uns qui furent plantés parmi ces derniers. Quelque temps après, quand les plantes devinrent plus fortes, je reconnus que celles que je prenais pour des *B. semperflorens* avaient un faciès tout à fait différent de ceux-ci, et vers la fin du mois de juin, lorsque les *B. Schmidti* ne montraient encore que quelques rares fleurs, ceux-là, au contraire, en étaient couverts et formaient déjà des buissons des plus élégants.

C'est seulement alors que je constatai l'obtention d'un nouvel hybride. Mais comment une transformation aussi profonde avait-elle pu s'opérer? Par quelle influence des graines récoltées sur le *B. Schmidti*, sans avoir subi aucune fécondation artificielle, produisirent-elles des plantes aussi différentes et d'une valeur ornementale aussi supérieure à celle du type ? Toutes ces choses sont d'autant plus difficiles à expliquer que le même fait s'est présenté en même temps dans plusieurs endroits relativement éloignés les uns des autres. Mais le cas qui m'a paru le plus singulier est celui que j'ai constaté chez M. Page, jardinier chez M. Lebaudy, à Bougival. Ainsi, parmi les centaines de plantes qu'il a élevées et provenant du *B. Schmidti*, il ne s'est pas trouvé un seul sujet de ces derniers ; *tous*, sans une seule exception, étaient des sujets du nouvel hybride.

Quoi qu'il en soit, ce nouveau métis, que je crois fixé, a mérité l'admiration de tous ceux qui l'ont vu cet été ; à l'ombre ou au soleil il forme des bordures naines et compactes, couvertes de fleurs blanches fort élégantes.

Voici sa description :

Plante buissonneuse, trapue, naine, à tiges cylindriques, minces, raides, verticales, peu renflées aux articulations, luisantes et comme vernies, d'un rouge corail, munies, ainsi que la face inférieure des feuilles et les pétioles, de quelques rares poils blancs. Feuilles courtement pétiolées, ovales, subcordiformes, carénées, glabres et luisantes sur la face supérieure, vert tendre légèrement lavé de rose en dessous, surtout à l'insertion des nervures principales, dentées-crénelées, ciliées et marginées de rose. Inflorescences terminales à pédicelles corallins. Fleurs mâles : sépales presque orbiculaires; pétales très-étroits, arrondis à l'extrémité, longuement rétrécis vers la base, blancs en dessus, légèrement rosés en dessous. Fleurs femelles à divisions presque égales, plus petites que les mâles; ovaire bien plus rosé que le dessous des corolles, accompagné de bractéoles laciniées.

Cette plante, contrairement à sa mère, ne produit que quelques rares capsules dont les graines cependant me paraissent bien constituées. Toutefois, il sera facile de la multiplier par le bouturage à l'automne ou au printemps. Elle se ramifie beaucoup à la base.

Ce charmant petit hybride me paraît avoir quelque analogie avec le *B. Pictavensis* obtenu par M. Bruant, et dont M. André donne la description dans le n° 17 de la *Revue horticole*. Eug. VALLERAND.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

Plantations d'automne. — Au moment où vont s'effectuer les plantations, nous croyons utile de rappeler que, en général et sauf peu d'exceptions, il y a avantage à opérer à l'automne, surtout dans les terrains secs et sous les climats chauds. Le repos des végétaux n'est jamais que relatif; on remarque même, pour beaucoup d'espèces, que pendant l'hiver, alors que la partie externe dépourvue de feuilles semble dans un état de repos à peu près absolu, la partie interne « travaille » davantage. En effet, on peut voir que des arbres arrachés à l'automne et mis en jauge ont déjà, avant de développer aucun organe foliacé, émis un grand nombre de racines qui auraient assuré la reprise si, au lieu de planter ces arbres en jauge, on les eût mis directement en place.

Un Latania monstre. — La plante dont il s'agit est le Latanier gigantesque du Jardin botanique de Brest, dont nous avons fait l'historique dans ce recueil sous le titre : *Un meurtre forcé* (1). A l'époque où il en a été question, nous annoncions que sa mort avait été résolue parce que la plante, devenue beaucoup trop forte, touchait aux vitraux de la serre, à travers lesquels, chaque année, elle se faisait jour. Nous venons d'apprendre par notre collègue, M. Blanchard, jardinier en chef dudit établissement, que le fatal arrêt vient d'être mis à exécution. Voici ce qu'il nous écrivait le 9 octobre dernier :

« .... Je profite de cette occasion pour vous dire que notre gigantesque Latanier est par terre; il n'a pas fallu moins de vingt-cinq marins « gabiers » pour le sortir de la serre, et cela après l'avoir dépouillé de toutes ses feuilles. Jugez un peu s'il eût fallu le transporter ailleurs et l'enlever en motte ! »

Ce poids, assurément considérable, n'eût pas été un obstacle insurmontable, et nous considérons comme regrettable qu'on n'ait pas trouvé un amateur pour sauver la vie à cet arbre qui, très-probablement, était le plus fort actuellement en Europe. L'âge, la beauté, la force et la vigueur n'ont pas trouvé grâce devant des nécessités pécuniaires.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 184.

Fusion des intérêts généraux horticoles. — La Chambre syndicale des horticulteurs belges vient de prendre la décision suivante, qu'elle a publiée en six langues : français, hollandais, anglais, allemand, italien et russe :

Voulant donner aux représentants de l'industrie horticole de tous pays l'occasion d'étendre mutuellement leurs relations commerciales et de discuter leurs intérêts communs, une réunion internationale d'horticulteurs sera tenue à Gand au mois d'avril 1883. Le programme en sera ultérieurement publié.

Cette réunion coïncidera avec la grande exposition quinquennale internationale d'horticulture organisée par la Société royale d'agriculture et de botanique. Des fêtes seront offertes aux membres du Congrès.

Cette décision, que viennent de prendre nos collègues de la Belgique, en même temps qu'elle montre leur esprit d'initiative, est un pas fait vers le progrès général par la réunion des forces individuelles.

Procédé pour accélérer la croissance du Musa Ensete. — Ce moyen, que nous trouvons indiqué dans la chronique de *Lyon horticole* (septembre 1882), consiste à planter les *Musa* dans un compost de suie de cheminée et de terre franche, dans la proportion de 1/3 pour la première et 2/3 pour la deuxième. L'inventeur de ce procédé, M. L. Boissac, jardinier à Lausanne, écrit :

« J'ai eu un sujet de deux ans dont les feuilles ont atteint 2m 50 de long sur 75 centimètres de large, ainsi que d'autres pieds qui, plantés de la même manière, ont poussé vigoureusement. »

Ce moyen est tellement simple qu'on doit l'essayer, d'autant plus qu'il ne peut nuire au sol, au contraire.

Poire Souvenir Deschamps. — Encore un produit lyonnais appelé à prendre place dans nos jardins. Cet excellent fruit, présenté pour la première fois à la commission de la Société pomologique le 9 septembre dernier, a été trouvé excellent. En voici les principaux caractères : fruit gros, de la forme d'un beau Beurré Clairgeau, porté par un pédoncule de longueur et de forme moyennes. Chair très-fine et abondamment

juteuse, de saveur vineuse, agréable, de première qualité.

La Poire *Souvenir Deschamps* provient d'un semis fait par M. Deschamps, décédé à Cuire-les-Lyon il y a quelques années. Ce fruit appartient à M. Dalmay, qui le mettra prochainement au commerce.

Concours horticoles au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne. — Ce remarquable établissement ne se borne pas à réunir tout ce qui, au point de vue pratique, présente un caractère d'utilité ; il cherche encore à exciter l'émulation, soit par des primes en argent, soit par des médailles données à la suite de concours déterminés pour l'avancement des sciences. Parmi les nombreux concours ouverts se rattachant à l'horticulture, nous remarquons les suivants, qui sont placés dans la cinquième section :

Introduction d'espèces nouvelles. — Des primes de 200 à 500 fr. pourront être données à toute personne ayant introduit quelque espèce nouvelle utile ou ornementale d'un réel intérêt :

Introduction en France et mise en grande culture d'une plante nouvelle propre à la nourriture des bestiaux. — Deux prix de 300 fr. chacun.

Introduction en France d'une espèce végétale méritante, propre à être employée utilement pour l'alimentation de l'homme ou utilisable dans l'industrie et dans la médecine. — Prix : 500 fr.

Prix *Godefroy-Lebeuf* : 200 fr. « pour la personne qui présentera un double décalitre de graines d'*Elæococca vernicia*, récoltées sur des plantes cultivées à l'air libre en Europe ou en Algérie, sans autre abri que les rangées d'arbres nécessaires à leur protection dans le jeune âge. »

Introduction et culture en France du *Carya alba*, connu en Amérique sous le nom vulgaire de *Hickory*. — Prix : 500 fr.

Introduction et culture pendant deux années successives d'un Igname (*Dioscorea*) joignant à sa qualité supérieure un arrachage facile. — Prix : 400 fr.

Culture du Bambou dans le centre et dans le nord de la France. — Deux prix de 1,000 fr. chacun.

Culture de l'*Eucalyptus* en Algérie. — Prix : 1,000 fr.

Culture de l'*Eucalyptus* en France et particulièrement en Corse. — Prix : 1,000 fr.

Guide théorique et pratique de la culture de l'*Eucalyptus*. — Prix : 500 fr.

Culture du Jaborandi (*Pilocarpus pinnatus*) en France et en Algérie. — Prix : 500 fr.

Reboisement des terrains en pente par l'Ailante. — Prix : 1,000 fr.

Alimentation du bétail par le Téosinté (*Reana luxurians*). — Prix : 300 fr.

Jardin fruitier exotique en Algérie ou sur le littoral méditerranéen français. — Prix : 500 fr.

A ces prix sont attachés certaines conditions que nous n'indiquons pas, mais que les candidats pourront connaître en s'adressant à l'administration du Jardin d'acclimatation.

Nous avons cru devoir appeler particulièrement l'attention sur ces concours, pour le cas où quelques-uns des lecteurs de la *Revue horticole* voudraient y prendre part.

Les Vignes américaines. — Une situation vraiment difficile est celle dans laquelle se trouvent aujourd'hui les viticulteurs, relativement à la résistance de la Vigne au phylloxéra, par suite des opinions contradictoires émises sur ce sujet par des hommes regardés comme également compétents. Les uns disent *oui*, les autres *non ;* lesquels croire? Probablement les uns et les autres, qui sont également de bonne foi, mais qui ont conclu trop précipitamment et d'après quelques faits incomplètement observés ou d'une durée trop courte. Avec le temps, on a reconnu que ce qui avait été vrai dans un temps ne l'est plus, et que ce qui vrai sur un point ne l'est pas sur un autre. Ce qu'il y aurait de mieux à faire, ce serait, tout en cherchant à éclairer les viticulteurs, de les laisser libres d'opérer comme ils l'entendraient, car alors ils agiraient suivant *et d'après leur intérêt*, qui, quoi qu'on fasse et dise, sera toujours le plus sûr guide et surtout le plus puissant mobile.

Ces réflexions nous sont suggérées par un remarquable article écrit par M. Prosper Laffitte et publié par le *Journal d'Agriculture pratique* (numéro du 19 octobre 1882, p. 538), et dont on ne saurait trop recommander la lecture.

Ouverture du cours d'arboriculture

de la ville de Paris. — Le cours d'arboriculture de la ville de Paris, professé par M. Du Breuil, commencera le mardi 14 novembre, à huit heures du soir, au local de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, et sera continué les mardis et vendredis suivants, à la même heure.

En cas d'empêchement, M. Du Breuil sera suppléé par M. J. Nanot.

Les Gloxinias à fleurs doubles. — Nous avons reçu de M. Hübsch, de Tavarnok (Hongrie), des détails complémentaires sur la production des Gloxinias à fleurs dont il nous a récemment envoyé les photographies. Sa lettre contient, sur cette genèse de fleurs péloriées, des renseignements intéressants, dont nous donnons une traduction en substance.

M. Hübsch a pris pour type femelle le *Gloxinia speciosa* (1), et s'est appliqué à cultiver des exemplaires dans les meilleures conditions de développement. Il s'est servi, comme plantes mâles, des variétés cultivées à grandes fleurs et à feuilles épaisses, que l'on nomme *Gloxinia hybrida grandiflora crassifolia*. Il déclare que de ses premières fécondations artificielles il obtint trois capsules fertiles qui produisirent 3,620 graines, dont 2,580 levèrent. Presque tous ces produits donnèrent de petites fleurs bleues insignifiantes (2), dont pas une ne montra de traces de duplicature. A la seconde génération, sur 20 fleurs il récolte 20,866 graines d'où naquirent 20,811 plantes. Cette fois, il constata trois pieds à fleurs anormales. L'une de ces plantes avait les corolles péloriées ; une autre portait six filaments longs de 3 millimètres placés sur les glandes du disque (que M. Hübsch appelle des nectaires) ; la troisième était pourvue de filaments sur les anthères.

C'est avec les fleurs péloriées que M. Hübsch continua ses hybridations. Il ne tarda pas à obtenir des corolles vraiment monstrueuses, qu'il compara à certaines Orchidées pour la forme et la couleur. Mais ce qu'il remarqua de plus extraordinaire, ce fut la production de plusieurs ovaires complètement *supères* (1), avec une déviation si extraordinaire des placentas que les graines étaient accrochées extérieurement comme sur une Fraise. Il observa aussi que les graines gagnaient en poids ce qu'elles perdaient en grosseur et en nombre. La duplicature a eu lieu par transformation des filets staminaux en pétales. Les plantes à fleurs doubles étaient obtenues, mais les plantes restaient trop élevées sur tige, et les fleurs ne présentaient pas de beaux coloris. En recommençant ses essais au moyen des plus belles variétés du commerce, il traversa deux générations sans fleurs doubles; mais il s'en trouva un dixième à la troisième génération, jusqu'à ce que le succès actuel fût acquis. Six années se sont écoulées depuis les premiers essais de M. Hübsch, qui déclare avoir créé une race fixée de Gloxinias à fleurs doubles. Il ajoute qu'avec un microscope à objectif grossissant de 1,200 diamètres, il se fait fort de reconnaître, par le pollen des fleurs, celles qui produisent des fleurs doubles, réalisant ainsi un progrès sur l'*essimplage* des Giroflées, qui est resté encore passablement empirique. Il nomme cette nouvelle race *Gloxinia robusta elegantissima flore pleno* (excusez du peu !). Nous attendons l'apparition des nouveaux gains de M. Hübsch, espérant que ses assertions seront confirmées par des faits que le public horticole pourra prochainement apprécier.

(1) *Gloxinia speciosa*, Loddiges, *Botan. cab.*, t. 28; Lindl., *Bot. Reg.*, t. 213; Hook., *Bot. mag.*, 1937.

(2) Ne pas oublier que le *G. speciosa*, à l'état sauvage, produit des fleurs de 3 centimètres 1/2 de largeur seulement. (*Rédaction.*)

(1) On sait que dans les *Gloxinia* et les *Sinningia* l'ovaire est semi-supère.

Le bassinage chimique. — Tel est le nom d'un nouveau produit dû à M. A. Caillaux fils, de Nice, qui accompagne des lignes suivantes les indications qu'il donne sur son procédé :

Chacun sait que presque toute maladie attaquant le feuillage des plantes de serre et de pleine terre est causée par la présence d'un cryptogame microscopique qui, en se développant, abîme les feuilles et les fleurs. L'emploi intelligent de mon bassinage détruit tout mauvais germe. Sur les Rosiers son effet est surprenant ; des sujets entièrement gâtés par le *blanc*, après deux ou trois bassinages, me donnaient un feuillage et des Roses magnifiques pour l'exportation. Le mode d'emploi est simple et économique. Une partie de cette composition doit être mélangée à cent parties d'eau. Elle a l'avantage de se conserver plusieurs années,

bien bouchée ; par conséquent, on peut ne l'employer qu'au fur et à mesure des besoins.

Si l'efficacité du procédé de M. Caillaux fils se confirme, ce dernier aura rendu un réel service aux cultivateurs.

Causes et effets. — Si les causes sont toujours en rapport avec leurs effets, il faut reconnaître aussi que, en horticulture surtout, ces causes, toujours complexes, échappent souvent à nos investigations. Nous en avons encore une preuve des plus manifestes cette année par la maturation des fruits. Nous sommes bien obligés d'admettre que c'est la même cause générale qui a déterminé la maturation des fruits et produit sur eux des effets si différents. Comment, en effet, expliquer que les Pommes, les Poires, les Prunes, etc., soient très-avancées au moins cette année dans leur maturation, quand les Raisins, à peu près partout, sont très en retard et que beaucoup même ne mûriront pas? On peut répondre à cela que les Raisins ont besoin d'une plus forte somme de calorique. Mais alors on peut faire cette autre objection : comment se fait-il que dans certaines années *très-chaudes* on voit les Raisins mûrs de très-bonne heure, et que les fruits dont nous parlons, qui pourtant ont reçu cette même somme de chaleur que les Raisins, mûrissent cependant beaucoup plus tard? Il y a certainement là des phénomènes complexes, dus soit à l'humidité, soit à l'absence de soleil qui a été si grande la année, ou peut-être à ces causes réunies. Dans tous les cas, ces faits semblent démontrer qu'en dehors de la prétendue somme de calorique que doit recevoir un végétal quelconque pour arriver à mûrir ses fruits, il faut faire intervenir d'autres causes, probablement l'insolation, qui joue un très-grand rôle dans la maturation des fruits, et dont on n'a pas assez tenu compte jusqu'ici.

Inconvénients des synonymies. — Un des principaux inconvénients des synonymies, en horticulture commerciale, est de mécontenter l'acheteur d'abord, qui sous des noms différents reçoit une seule et même chose, et le vendeur, qui reçoit des reproches en apparence mérités. En voici encore un exemple que nous fait connaître un abonné de la *Revue horticole*. « ... J'avais, l'an dernier, demandé des graines à une maison, pourtant très-honorable et dont j'ai toujours eu à me louer, des Melons de Cavaillon, croyant recevoir la variété dont le *Revue horticole* a donné une description (1), et, au lieu de cela, j'ai reçu un *Melon brodé à chair verte*, ce qui est bien différent. »

Le fait dont se plaint notre abonné n'a rien de surprenant, car, sous le qualificatif de *Melon de Cavaillon*, il y a plusieurs variétés différentes : d'abord deux Melons brodés, l'un à chair verte, l'autre à chair rouge; puis le *Cantaloup de Cavaillon* dont parle notre correspondant.

Pour remédier à cet état de choses, empêcher qu'il se renouvelle et éviter des confusions, déjà l'année dernière la maison Vilmorin, pour la variété en question, supprimait le nom de Cavaillon, qu'elle remplaçait par celui de *Vaucluse*, département où ce Cantaloup est très-cultivé. C'est donc sous cette dernière dénomination qu'on devra demander la variété que nous avons décrite sous le nom de *Cantaloup de Cavaillon*.

Bibliographie : *Les fruits d'élite.* — Sous ce titre, la librairie Hoste, à Gand, met en vente la deuxième édition des *Actes du Congrès de pomologie* et d'*arboriculture* de 1880. C'est un volume de 200 pages environ, important recueil destiné à marquer un pas important dans la voie de l'unité et du progrès en matière d'arboriculture fruitière. La première édition était réservée aux seuls membres du Congrès ; celle-ci mettra l'ouvrage dans toutes les mains.

E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE (2)

Afin de ne pas prolonger outre mesure le compte-rendu que nous avons fait de cette exposition dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, nous croyons utile de le

(1) Voir *Revue horticole*, 1881, pp. 304, 368.
(2) Voir *Revue horticole*, 1882, n. 21, p. 481.

compléter par la liste des récompenses qui ont été accordées par le Jury.

A. Fruits.

1er CONCOURS. — *Fruits nouveaux (semis).*

Grande médaille de vermeil. — M. SANNIER (Arsène), pépiniériste, 1 *bis*, rue Morris, à Rouen (Seine-Inférieure). 155 variétés de Poires.

Médaille d'argent. — M. RÉMY père, arboriculteur à Pontoise (Seine-et-Oise). Pomme *Belle de Pontoise.*

2e CONCOURS. — *Collection de fruits.*

Médaille d'or. — MM. CROUX et fils, pépiniéristes, vallée d'Aulnay, près Sceaux (Seine). 400 variétés.

Grande médaille de vermeil. — Établissement SAINT-NICOLAS, à Igny (Seine-et-Oise). 150 variétés.

Grande médaille de vermeil. — M. G. BOUCHER, pépiniériste, avenue d'Italie, 164, à Paris. 150 variétés.

Grande médaille d'argent. — MM. HAVARD et Cie, horticulteurs, boulevard Haussmann, 80, à Paris. 200 variétés.

Médaille d'argent. — M. DENIS (Théodore), pépiniériste, rue Voltaire, à Sceaux (Seine). 80 variétés,

3e CONCOURS. — *La plus belle collection de Poires.*

Grande médaille de vermeil. — MM. HUTIN père et fils, horticulteurs, rue Haute-des-Tuyaux, à Laval (Mayenne). 280 variétés.

Grande médaille de vermeil. — M. G. POIRIER, jardinier chez M. Noël, à Villeneuve-le-Roi (Seine-et-Oise). 80 variétés.

Grande médaille d'argent. — M. BAUDOUIN, jardinier au château de Semont, par Dourdan (Seine-et-Oise). 100 variétés.

4e CONCOURS. — *Collection de Poires d'au moins 30 variétés.*

Médaille d'argent. — M. LARROUMETS, propriétaire, rue du Clos, 29, à Arpajon (Seine-et-Oise).

5e CONCOURS. — *Le plus beau lot de Poires d'au moins 20 variétés.*

Grande médaille d'argent. — M. AUBRÉE, propriétaire à Chatenay (Seine). 28 variétés.

Médaille d'argent. — M. LEFÈVRE (Aug.), cultivateur, rue des Avallées, 34, à Saint-Leu-Taverny (Seine-et-Oise). 30 variétés.

Médaille d'argent. — M. SEMENT, amateur, 11, rue du Marais, au Chesnay, près Versailles (Seine-et-Oise). 25 variétés.

6e CONCOURS. — *Le plus beau lot de Poires d'au moins 10 variétés.*

Médaille de bronze. — MMlles CHRÉTIEN, rue de la Michodière, 20, à Paris. 22 variétés.

7e CONCOURS. — *La plus belle collection de Pommes.*

Grande médaille d'argent. — MM. HUTIN père et fils, déjà nommés. 104 variétés.

8e CONCOURS. — *La plus belle collection de Pommes d'au moins 20 variétés.*

Médaille d'argent. — M. POIRIER (G.), déjà nommé. 27 variétés.

9e CONCOURS. — *Le plus beau lot de Pommes d'au moins 10 variétés.*

Médaille d'argent. — M. AUBRÉE, déjà nommé. 13 variétés.

Médaille de bronze. — M. BAUDOUIN, déjà nommé. 15 variétés.

11e CONCOURS. — *Le plus beau lot de Pêches.*

Grande médaille de vermeil. — M. CHEVALLIER (Gustave), arboriculteur, 16, rue Pépin, à Montreuil (Seine). 20 variétés.

Médaille de vermeil. — M. Salomon, à Thomery (Seine-et-Marne). 7 variétés et une Prune.

13e CONCOURS. — *La plus belle collection de Raisins de table.*

Médaille d'or. — M. SALOMON, déjà nommé. (Concours réuni au 14e.) 60 variétés.

Médaille d'or. — M. LHÉRAULT (Louis), horticulteur, 29, rue des Ouches, à Argenteuil (Seine-et-Oise). 150 variétés. (Concours réuni au 15e.)

Médaille de vermeil. — M. MARC-FRANÇOIS fils, horticulteur au Vaudreuil (Eure). 100 variétés.

Grande médaille d'argent. — M. COMMEAUX, horticulteur, rue de Verdure, 3, à Beaune (Côte-d'Or).

14e CONCOURS. — *Le plus bel apport de Chasselas de Fontainebleau.*

Grande médaille de vermeil. — M. CRAPOTTE, horticulteur à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise).

15e CONCOURS. — *Collection de Raisins de cuve.*

Médaille d'or. — M. Louis LHÉRAULT. 100 variétés. (Concours réuni au 13e.)

16e CONCOURS. — *Le plus beau lot d'Ananas à maturité.*

Grande médaille de vermeil. — M. CRÉMONT (E.), horticulteur, grande rue de Paris, 11, à Sarcelles (Seine-et-Oise).

17e CONCOURS. — *Collection de fruits à cidre.*

Grande médaille d'argent. — M. OUDIN, à Boos (Seine-Inférieure). 120 variétés.

18e CONCOURS. — *Arbres fruitiers dressés.*

Médaille d'or. — MM. CROUX et fils, déjà nommés. 60 arbres dressés.

Grande médaille de vermeil. — M. BOUCHER,

pépiniériste, avenue d'Italie, 164, à Paris. 25 arbres dressés.

Grande médaille d'argent. — M. PAILLET, pépiniériste, vallée de Chatenay, près Sceaux (Seine). 50 arbres formés.

19e CONCOURS. — *Arbres fruitiers de pépinière.*

Grande médaille de vermeil. — M. CHATENAY (Abel), pépiniériste, 1, rue Saint-Aubin, à Vitry-sur-Seine (Seine). 150 arbres.

Médaille de vermeil. — MM. CROUX et fils, déjà nommés. 110 arbres.

Grande médaille d'argent. — M. BOUCHER, déjà nommé. 25 arbres.

Médaille d'argent. — M. PAILLET, déjà nommé. 40 arbres.

20e CONCOURS. — *Les plus belles corbeilles de fruits.*

Médaille d'or. — M. BERTAUT, cultivateur, 3, rue de Noisy, à Rosny-sous-Bois (Seine). 14 corbeilles.

Grande médaille de vermeil. — M. COTTIN (Alfred), pépiniériste à Sannois (Seine-et-Oise). 13 corbeilles.

Grande médaille de vermeil. — M. JOURDAIN, cultivateur à Maurecourt, par Andrésy (Seine-et-Oise). 25 corbeilles.

Grande médaille d'argent. — M. ARTHUS (F.), 23, rue Richer, à Paris. 7 corbeilles.

Grande médaille d'argent. — M. CAUCHIN, cultivateur à Montmagny (Seine-et-Oise). 6 corbeilles.

Grande médaille d'argent. — M. LARROUMETS, déjà nommé. 6 corbeilles.

CONCOURS IMPRÉVUS.

Grande médaille d'argent. — M. AUDIBERT, pépiniériste à la Crau (Var). Kakis et Olives.

Médaille d'argent. — M. OUDIN, déjà nommé. Pommier à l'étude.

Médaille d'argent. — M. HÉDIARD, rue Notre-Dame-de-Lorette, 13, à Paris. Fruits et légumes exotiques.

Médaille de bronze. — M. RIVAL père, propriétaire à Tèche (Isère). 6 Noix cultivées dans l'Isère.

Mention honorable. — M. CHAPPELLIER, propriétaire du Bateau-École. 9 arbres en spirales.

B. Légumes.

23e CONCOURS. — *Légumes de semis ou d'introduction nouvelle.*

Médaille d'argent. — M. PAILLET, déjà nommé. 13 nouvelles Pommes de terre.

24e CONCOURS. — *La plus belle collection de légumes.*

Médaille d'or. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris.

Médaille d'or. — Établissement de SAINT-NICOLAS, à Igny, déjà nommé.

Médaille de vermeil. — Société des agriculteurs de la plaine de Gennevilliers.

Médaille d'argent. — M. FALLUEL, maraîcher à Monchy-Saint-Éloi, par Liancourt (Oise).

Médaille de bronze. — M. BERTAUT, déjà nommé.

Médaille de bronze. — M. GIRARDIN, cultivateur, rue Gaillon, 3, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Médaille de bronze. — École d'horticulture des pupilles de la Seine, à Villepreux (Seine-et-Oise). M. GUILLAUME, directeur.

26e CONCOURS. — *Collection de Courges, Potirons, etc.*

Grande médaille d'argent. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, déjà nommés.

Médaille d'argent. — M. GAILLARD, horticulteur, galerie de Valois, 181 *bis*, au Palais-Royal. 50 variétés.

29e CONCOURS. — *Collection de Choux alimentaires.*

Grande médaille de vermeil. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, déjà nommés.

Grande médaille d'argent. — M. CHAUVART fils, horticulteur, rue Haxo, 93, à Paris.

31e CONCOURS. — *Collection de Haricots.*

Médaille d'argent. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, déjà nommés. 55 variétés.

Médaille d'argent. — M. TORCY-VANNIER, horticulteur-grainier, 5, place Saint-Jean, à Melun (Seine-et-Marne). 45 variétés.

32e CONCOURS. — *Collection de Pommes de terre.*

Médaille de vermeil. — M. PAILLET, déjà nommé. 160 variétés.

Grande médaille d'argent. — M. TORCY-VANNIER, déjà nommé. 91 variétés.

Grande médaille d'argent. — MM. FORGEOT et Cie, horticulteurs-grainiers, quai de la Mégisserie, 8, à Paris. 80 variétés.

Médaille d'argent. — M. MAYEUX, cultivateur, 141, Grande-Rue, à Villejuif (Seine). 45 variétés.

Médaille d'argent. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, déjà nommés. 41 variétés.

Médaille d'argent. — M. RIGAUT (H.), rue de l'Asile, 16, à Groslay (Seine-et-Oise). 40 variétés.

Médaille d'argent. — M. SEMENT, déjà nommé. 40 variétés.

Médaille d'argent. — M. BOULLANT (Pierre), horticulteur, Grande-Rue, 5, à Villejuif (Seine). 40 variétés.

CONCOURS IMPRÉVUS.

Médaille d'argent. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, déjà nommés. 52 variétés de Pois.

C. Plantes.

35e CONCOURS. — *Plantes fleuries d'agrément introduites en France.*

Grande médaille d'argent. — M. F. BERGMAN, jardinier de Mme la baronne James de ROTHSCHILD, à Ferrières (Seine-et-Marne). Semis de *Nepenthes Veitchii.*

Médaille de bronze. — M. EBERLÉ (Ant.), horticulteur, avenue de Saint-Ouen, à Paris. Pour *Crassula gracilis.*

36e CONCOURS. — *Plantes de serre ou de plein air obtenues de semis.*

Médaille d'or. — M. BERGMAN, déjà nommé. *Anthurium Ferrierense.*

Médaille de bronze. — M. CHARDINE, jardinier de M. Decaix, à Neuvy (Orne). Dahlias.

37e CONCOURS. — *Six plantes remarquables.*

Médaille d'or. — M. BERGMAN, déjà nommé. Collection de *Nepenthes.*

41e CONCOURS. — *Collection de Bégonias tubéreux.*

Médailles d'or offertes par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie à MM. COUTURIER et ROBERT, horticulteurs, rue des Calèches, 22, à Chatou (Seine-et-Oise), pour leurs semis de Bégonias simples et bonne culture ; et à M. LEQUIN, horticulteur à Clamart (Seine), pour ses semis de Bégonias simples et principalement les doubles.

Grande médaille de vermeil. — M. CROUSSE, horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle). Semis de Bégonias doubles en fleurs coupées.

Grande médaille d'argent. — M. ARNOULT, jardinier chez M. Truelle, à Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise). Bégonias simples et doubles, fleurs coupées.

Grande médaille d'argent. — M. GARRY, jardinier chez Mme Fauconnier, à Groslay (Seine-et-Oise). Bégonias de semis.

Médaille d'argent. — M. DUVAL, horticulteur, rue Duplessis, 64, à Versailles (Seine-et-Oise).

55e CONCOURS. — *Dahlias grandiflores en collection.*

Médaille de vermeil. — M. TORCY-VANNIER, déjà nommé. 92 variétés.

Médaille de vermeil. — M. DUBOIS (Art.), amateur, Grande-Rue, 39, à Argenteuil (Seine-et-Oise).

Grande médaille d'argent. — M. PAILLET, déjà nommé. 150 variétés.

Grande médaille d'argent. — M. LECOQ-DUMESNIL, propriétaire à la Chapelle-en-Serval (Oise). 75 variétés.

Médaille d'argent. — M. DELAHAYE, horticulteur-grainier, quai de la Mégisserie, 18, à Paris.

56e CONCOURS. — *Collection de Dahlias lilliputiens.*

Grande médaille d'argent. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, déjà nommés. 38 variétés.

Médaille d'argent. — M. DELAHAYE, déjà nommé.

59e CONCOURS. — *Le plus beau lot de Cyclamens.*

Grande médaille de vermeil. — M. EBERLÉ, déjà nommé. 60 pots.

Grande médaille de vermeil. — MM. FORGEOT et Cie, déjà nommés. 25 pots.

Grande médaille d'argent. — M. DUVAL, déjà nommé.

CONCOURS IMPRÉVUS.

Médaille d'or. — MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, déjà nommés. Plantes annuelles fleuries.

Médaille d'argent. — M. PAILLET, déjà nommé. *Cratægus Lalandi.*

Mention honorable. — M. CHAUVART fils, déjà nommé. Pâquerettes.

PRIX D'HONNEUR.

1° A MM. VILMORIN-ANDRIEUX et Cie, pour leurs collections de légumes et fleurs.

2° A M. F. BERGMAN, pour ses plantes rares de serre.

3° A MM. CROUX et fils, pour leurs arbres et fruits en collection.

Le jury a en outre proposé d'adresser des félicitations, pour les lots exposés hors concours, à M. ANDRÉ (Edouard), pour ses intéressantes plantes d'introduction récente; à M. BLEU (Alfred), pour son apport d'Orchidées fleuries; à M. DYBOWSKI, pour son apport de légumes nouveaux, et à MM. F. JAMIN, pour son apport de corbeilles de fruits. MAY.

QUELQUES VARIÉTÉS MÉRITANTES DE L'ÉPINARD COMMUN

Comme presque toutes les autres espèces de plantes, l'Épinard commun (*Spinacia oleracea*, L.) a produit des variétés plus ou moins différentes du type : en se fixant, elles ont constitué des *races* qui, selon nous, sont les équivalents de ce que l'on nomme des espèces.

Épinard d'Angleterre (fig. 109). — Variété vigoureuse, à feuilles très-grandes, mais nettement sagittées, très-nombreuses et formant de larges touffes étalées, à ramifications bien feuillées.

L'Épinard d'Angleterre a les graines piquantes ; les maraîchers le préfèrent à tous les autres pour leurs semis printaniers.

Épinard à feuilles de laitue (fig. 110). —

Race bien distincte, à feuilles ovales, arrondies à la base et au sommet, étalées, d'un vert très-foncé. C'est une variété assez productive, relativement petite, trapue. Elle convient bien pour les semis d'été et d'automne. Semé avant l'hiver, l'Épinard dit « à feuilles de laitue » est un des plus tardifs à se mettre à graines au printemps.

Fig. 109. — Épinard d'Angleterre, au 1/6 de grandeur naturelle.

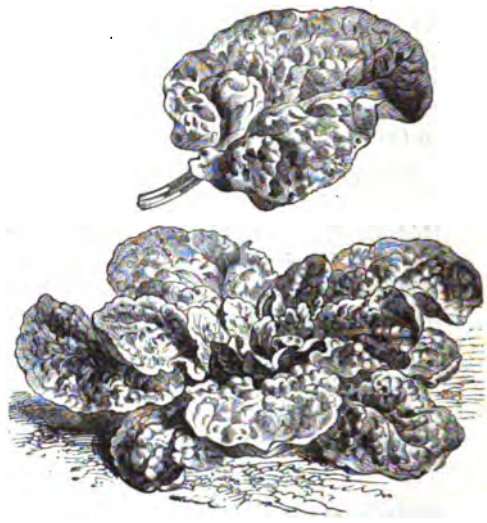


Fig. 110. — Épinard à feuilles de Laitue, au 1/6 de grandeur naturelle.

De même que les espèces suivantes, cette variété appartient à la catégorie des Épinards à graines rondes.

Épinard lent à monter (fig. 111). — Cette race, qui l'emporte sur toutes les autres du genre par la durée de sa production, forme des touffes compactes à feuilles nombreuses, d'un vert foncé, un peu plus cloquées que

Fig. 111. — Épinard lent à monter, au 1/5 de grandeur naturelle.

Fig. 112. — Épinard monstrueux de Viroflay, au 1/6 de grandeur naturelle.

celles de l'Épinard à feuilles de Laitue, dont elle se rapproche néanmoins par ses caractères généraux ; ses pétioles, qui sont très-courts, dépassent rarement la moitié du limbe de la feuille.

L'Épinard « lent à monter » doit cette qualification à la propriété qu'il possède de monter à graines plus difficilement que tous les autres ; aussi est-ce la variété qu'il convient particulièrement d'employer pour les semis du printemps.

Épinard monstrueux de Viroflay

(fig. 112). — Cette race qui, par ses dimensions vraiment extraordinaires, mérite le qualificatif « monstrueux, » date déjà de quelques années. Elle s'est produite dans les cultures de la maison Vilmorin qui l'a mise au commerce en 1880. Par son aspect général, son port et sa végétation, l'Épinard monstrueux de Viroflay se rapproche de l'*E. de Flandre*, mais il s'en distingue nettement par ses dimensions infiniment plus grandes; ainsi, quand les plantes sont suffisamment espacées et dans de bonnes conditions de culture, il n'est pas rare de voir des touffes atteindre de 60 à 80 centimètres de diamètre. Les feuilles larges, un peu retrécies vers le sommet, légèrement bullées, atteignent jusqu'à 30 centimètres de diamètre, sont épaisses, succulentes et de saveur agréable. Toutefois, en raison même de ces dimensions, les plantes doivent être plus distantes et autant que possible repiquées dans un bon sol bien fumé. Dans ces conditions, l'Épinard monstrueux de Viroflay justifie son qualificatif, et nous avons souvent vu des pieds isolés aussi et même plus forts que des Poirées-Cardes.

Les quelques variétés d'Épinards dont nous venons de parler ne sont pas les seules que présente cette espèce ; ce sont les plus méritantes. Toutefois, rappelons que, pour les semis faits au printemps ou vers la fin de l'hiver, celle dite « lente à monter » est préférable.

En terminant cette note sur les Épinards, rappelons que ces plantes s'accommodent bien du repiquage fait en août, par conséquent pour les Épinards dits « d'automne. » Si l'on faisait cette opération pour les Épinards de printemps, les plantes monteraient tout de suite à graines, très-souvent même sans qu'on puisse en cueillir des feuilles.

E.-A. CARRIÈRE.

GEODORUM DUPERREANUM

L'introduction récente de cette belle Orchidée en Europe nous engage à en publier l'histoire. C'est à M. Pierre que nous devons la description détaillée suivante.

Description. — Les bulbes sont ovoïdes pyramidaux (hauteur 2 centimètres 1/2 et diamètre 2 centimètres 1/2).

La tige est haute de 22-30 centimètres. Elle a vers le milieu un diamètre de 4 millimètres. Elle porte quatre à cinq feuilles. La première en bas est une bractée vaginale. La seconde est longue de 4 centimètres 1/2 et large de 6 millimètres; elle est obtuse. La troisième est longue de 11 centimètres et large de 3 centimètres; elle est, comme les deux suivantes, oblongue lancéolée, terminée par une pointe très-aiguë, et porte sur l'un et l'autre côté de la côte cinq fines nervures parallèles. La quatrième est longue de 19 à 20 centimètres et large de 4 à 4 centimètres 1/2. Enfin la cinquième est longue de 22 centimètres 1/2 et large de 2 centimètres 1/2 à 3 centimètres. Généralement, celle-ci est plus étroite que les deux précédentes.

La hampe florale s'élève du bulbe à la même hauteur que la tige; elle est aussi haute que la dernière feuille ou la dépasse; elle est légèrement recourbée au sommet; sa longueur varie de 22 à 30 centimètres.

Les fleurs, disposées en épi, sont au nombre de 9-15 sur la hampe. Elles sont penchées à l'aisselle d'une bractée (longue de 16 millimètres) oblongue lancéolée, aiguë, persistante et scarieuse. Les sépales et les pétales sont libres, linéaires oblongs, aigus, munis de 7 nervures parallèles blanchâtres et à peu près d'égale dimension. Cependant le sépale supérieur (long de 19 millimètres sur 4 millimètres 1/2) est un peu plus long et plus large, différant peu des pétales. Les deux sépales latéraux (longs de 16 millimètres) sont un peu plus petits, plus étroits à la base et au milieu. Les pétales (longs de 19 à 20 millimètres) sont un peu plus larges que le sépale extérieur, surtout à la base. Le labelle (long de 21 millimètres avec un diamètre de 10 millimètres) est concave en haut dans les trois quarts de sa longueur et convexe en dessous. Il est opposé à la colonne et libre. Au fond de sa concavité il y a trois à cinq nervures parallèles nerviformes d'une coloration lie de vin.

Ces nervures latérales sont d'autant plus espacées qu'elles sont plus voisines de la base du labelle. Au sommet de celui-ci elles sont très-rapprochées. Elles sont fourchues vers le bout du limbe. On en compte en tout environ trente-quatre. Le bord du

labelle est mince et étalé ; il est obové ou à peine émarginé au sommet. A l'extrémité de la concavité et à la naissance des nervures qui tapissent le limbe au sommet, il y a deux petites protubérances ou sillons parallèles, ordinairement jaunâtres.

La colonne est convexe dorsalement et recourbée en dedans ; elle est terminée par une anthère dont l'opercule a 2 millimètres 3/4 en longueur et en largeur. La partie formée par cet opercule est revêtue en bas par deux lamelles oblongues, obovées, violacées vers le bord et servant d'enveloppe intérieure aux masses polliniques. A l'extrémité de la cavité anthérique et au-dessus de la bouche stigmatique se trouve une glande recourbée en haut, de nature glutineuse et portant à sa base (*rostellum*) deux masses polliniques cireuses, jaunes, ovales, excavées en dessous et reliées au rostellum par deux appendices filiformes. L'ovaire uniloculaire a trois placentas pariétaux très-rapprochés au centre. Il est muni de six côtes extérieurement très-prononcées. Le fruit est turbiné, oblong et à côtes très-saillantes.

Le labelle de cette espèce est tapissé à la face supérieure de nervures sanguinolentes ou couleur lie de vin. A la base de son *processus* très-court il y a une légère coloration orangée. L'espèce paraît voisine du *Geodorum candidum*, Wall., *Cat.* 7,374 (*Limodorum candidum*, Roxb., *Fl. ind.*, III, 470), mais elle s'en distingue par le nombre des fleurs de l'épi, la forme et la coloration du labelle.

Le *Geodorum Duperreanum* habite les bois humides. Il est commun dans la Cochinchine méridionale et le Cambodge ; on le cultive au jardin botanique de Saïgon depuis 1866. Il a été introduit par moi en France en 1882, et il pousse et fleurit très-bien dans mes serres de Fontenay-sous-Bois, près du bois de Vincennes.

Le *G. Duperreanum* a été dédié par M. Pierre, directeur du jardin botanique de Saïgon, au vice-amiral baron Duperré, en reconnaissance des services qu'il a rendus à l'agriculture et à la colonisation européenne dans notre belle colonie de la Cochinchine, dont il a été cinq ans le gouverneur. RÉGNIER.

MÉLANGES

Des semis de Vignes. — Dans la chronique de la *Revue horticole*, numéro du 16 juillet, il a été rendu compte de la germination irrégulière des graines des Vignes tubéreuses de la Cochinchine et du Soudan. Voici quelques faits analogues. Ayant semé ces deux *Cissus* et beaucoup d'autres Vignes, je viens vous signaler certaines particularités que j'ai observées à ce sujet. Au 1er avril j'ai semé quatre pépins de chacune de ces deux Ampélidées, après les avoir fait stratifier, comme vous l'indique l'article en question, et mis sur couche chauffée à 25 degrés centigrades ; j'ai obtenu une germination de celle du Soudan un mois après, et une autre au 1er juillet, par conséquent trois mois après le semis. Les deux autres pépins n'ont pas encore donné signe de vie à l'heure actuelle, 15 octobre, non plus qu'aucun des quatre de la vigne cochinchinoise.

Quand ces pépins germeront-ils ? Je n'en sais rien, mais je ne désespère pas complètement, car j'ai vu germer des pépins de Vignes après quatre ans en terre, comme le prouve le fait suivant :

Aux vendanges de 1878, j'ai été choisir dans des Vignes de Pinot et de Gamay des fruits de ces deux types en vue d'en semer les pépins pour obtenir des formes nouvelles plus rustiques, afin, si possible, de régénérer ces deux cépages traditionnels de la Bourgogne, que l'on dit être en voie de dégénérescence. En janvier 1879, j'ai fait mes semis sans faire subir aucune préparation préalable aux graines.

La germination a commencé vers le milieu du mois de mai et continua jusqu'à la fin de la saison ; l'année suivante, avec le retour de la belle saison, une nouvelle levée eut lieu, quoique bien moins nombreuse que la première ; les pieds se développaient avec moins de vigueur, mais ne différaient guère comme aspect de leurs devanciers.

En 1881, par conséquent deux ans après le semis, un certain nombre de graines germèrent encore ; mais cette fois les plants avaient les cotylédons et les premières feuilles comme chiffonnées, et les sujets avaient une végétation plus lente, surtout au commencement de leur développement. Cette année, c'est-à-dire trois ans après le semis, il y a eu encore environ une douzaine de

germinations, dont la moitié environ ont les cotylédons et les feuilles panachées et irrégulières ; sur les autres, il n'y a que des interruptions et des manques dans la forme des parties foliacées.

Dans les plantes provenant des trois premières levées, je remarque aussi que les premiers pieds ont les feuilles plus profondément découpées et le bois plus grêle, caractères propres aux types sauvages de nos contrées, tandis que les derniers semblent se rapprocher des variétés dont elles sont issues, et c'est là que je pense aussi faire un choix.

Déjà un fait semblable s'était produit dans mes semis, il y a une dizaine d'années, sur des plants dont les graines avaient été fécondées à dessein, car c'est de la seconde levée qu'étaient sortis mes plants si précieux, dont l'un intermédiaire entre le *Chasselas* et la *Panse jaune*, et l'autre entre le *Pinot noir* et le *Gamay d'Arcenant*, plantes très-remarquables ; toutes ont dû être arrachées avec ma collection, dans la crainte du phylloxéra, mais à tort, puisque les Vignes qui ont été traitées n'existent plus, tandis que le phylloxéra continue ses ravages, malgré tous les traitements qu'on lui a fait subir.

Physostigma venenosum. — A propos de cette espèce, dont vous avez parlé dans vos deux chroniques précédentes, je viens vous informer que j'ai vu le pied cultivé à l'École de médecine il y a un mois environ, et que j'en ai un qui est plus fort et plus âgé. Les graines me venaient directement des côtes du Calabar. Quoique très-développé et âgé de quatre ans, je n'ai pas encore vu d'apparence de fleurs. Ayant reçu une certaine quantité de ces graines, j'en ai fait cuire pour les donner à manger à des animaux, afin de constater leurs propriétés toxiques ; mais après une cuisson de plusieurs heures, ces graines étaient toujours aussi dures, tellement même que ni chien ni chat ne voulaient y toucher. Il en a été autrement de la soupe que j'ai fait préparer avec le bouillon : un chien et un chat en ont mangé sans en éprouver le moindre inconvénient. Mon intention, en rapportant ce fait, n'est pas de contester les propriétés toxiques dont vous parlez, mais tout simplement de constater cet insuccès, probablement dû à la préparation, qui diffère sans doute de celle employée par les indigènes pour préparer ce fameux poison « d'épreuve. »

Une deuxième récolte de Poires. — J'ai en ce moment un Poirier sous la forme en spirale, dont la seconde récolte pourrait approcher de la maturité, si le temps était favorable ; il appartient à la variété *Beurré William ;* l'arbre est greffé sur franc et se trouve dans un sol frais, argilo-calcaire. Un certain nombre de ses bourgeons sont terminés par des Poires qui ont presque leur grosseur normale et qui pourront, à ce que je crois, achever leur maturité au fruitier. C'est un fait de plus contre la règle formulée par certains auteurs, et d'après laquelle les boutons ne se formeraient que la troisième année sur les arbres fruitiers à pépins. J.-B. WEBER,

Jardinier-chef de la ville de Dijon.

Les diverses particularités signalées par notre collègue, M. Weber, prouvent que, en fait de physiologie végétale, surtout pour le développement ou la formation des caractères, il n'y a rien d'absolu. En ce qui concerne la germination des pépins de Vignes, nous en avons cité d'analogues qui se sont montrées sur des noyaux de Pêche venant de la Chine, qui germèrent successivement pendant cinq à six ans.

Quant aux propriétés toxiques des graines de *Physostigma*, elles ont pu, elles ont dû même, disparaître par l'ébullition.

Pour la deuxième récolte de Poires, le fait se voit fréquemment, non seulement sur la variété William, mais sur plusieurs autres, notamment sur le *Beurré Napoléon,* ce qui, comme le dit avec raison M. Weber, prouve contre cette théorie : que les boutons des fruits à pépins « ont besoin de trois ans pour se former. » Les exemples du contraire abondent : le Poirier *Duchesse d'Angoulême*, presque tous les Pommiers microcarpes ou « à bouquets » sont dans ce cas. Et la Vigne qui, très-fréquemment, émet des bourgeons qui, au bout de trois mois, donnent des Raisins mûrs ? Et les arbres fruitiers, Poiriers, etc., que M. Tourrasse, de Pau, fait fructifier parfois à l'âge de deux ans, par conséquent *avant* le temps prétendu nécessaire pour la formation des boutons ? Dira-t-on encore que trois ans sont nécessaires pour former des boutons, quand quelques mois suffisent pour qu'une même partie se développe et produise des feuilles, des fleurs et des fruits mûrs ? E.-A. C.

LYTHRUM SALICARIA

De toutes les plantes vivaces que l'on cultive pour l'ornementation, il n'en est certainement pas de plus jolie que la grande Salicaire (*Lythrum Salicaria*), et l'on ne pourrait guère lui faire que ce reproche : d'être *indigène*, ce qui, au point de vue de l'ornementation, pourrait être considéré comme un défaut, si l'on en juge d'après le peu d'empressement que l'on met à cultiver les plantes ornementales qui croissent près de nous, qui semblent nous « tendre les bras. »

Il semblerait presque que l'une des premières conditions pour qu'on recherche une chose consiste dans la difficulté de l'obtenir.

Quoi qu'il en soit, je crois devoir appeler l'attention des personnes qui aiment la beauté là où elle est, et qui savent en tirer parti sans se préoccuper de son origine.

Après cette sorte d'exorde, je reviens à mon sujet, au *Lythrum Salicaria*, moins toutefois pour le décrire que pour le recommander. Cependant, et pour donner une idée générale de cette espèce, je vais en rappeler les principaux caractères.

C'est une plante vivace et rustique, à branches dressées et extrêmement ramifiées, atteignant de 80 centimètres à 1 m 50 de hauteur et formant un buisson compact qui, pendant plus de deux mois, se couvre de fleurs assez grandes, très-nombreuses, disposées en très-longs épis terminaux.

Comme toutes les ramifications se terminent par des inflorescences qui parfois même se ramifient, il en résulte un énorme buisson fleuri qui produit le plus charmant effet.

Planté en massif dans un bon sol, en ayant soin de le pailler et de le tenir constamment humide, le *Lythrum Salicaria* forme des masses compactes dont la beauté est encore rehaussée si l'on borde le tout avec une plante à fleurs jaunes ou à fleurs blanches, suivant l'harmonie d'opposition que nécessite le milieu ou les circonstances. Mais c'est isolé dans les gazons et surtout sur le bord des eaux, et quand les racines peuvent toucher celles-ci, que les plantes atteignent leur maximum de beauté.

La floraison, qui peut durer deux mois quand les plantes, placées dans de bonnes conditions, sont néanmoins abandonnées à elles-mêmes, se prolonge jusqu'aux gelées quand on a soin de couper les inflorescences au fur et à mesure qu'elles défleurissent.

On multiplie la plante par éclats ou par la division des pieds que l'on fait au printemps, avant le départ de la végétation. On peut également la multiplier par graines qu'on sème dès février. Si le semis est bien suivi et que les plantes soient repiquées et bien soignées, elles fleurissent la même année.

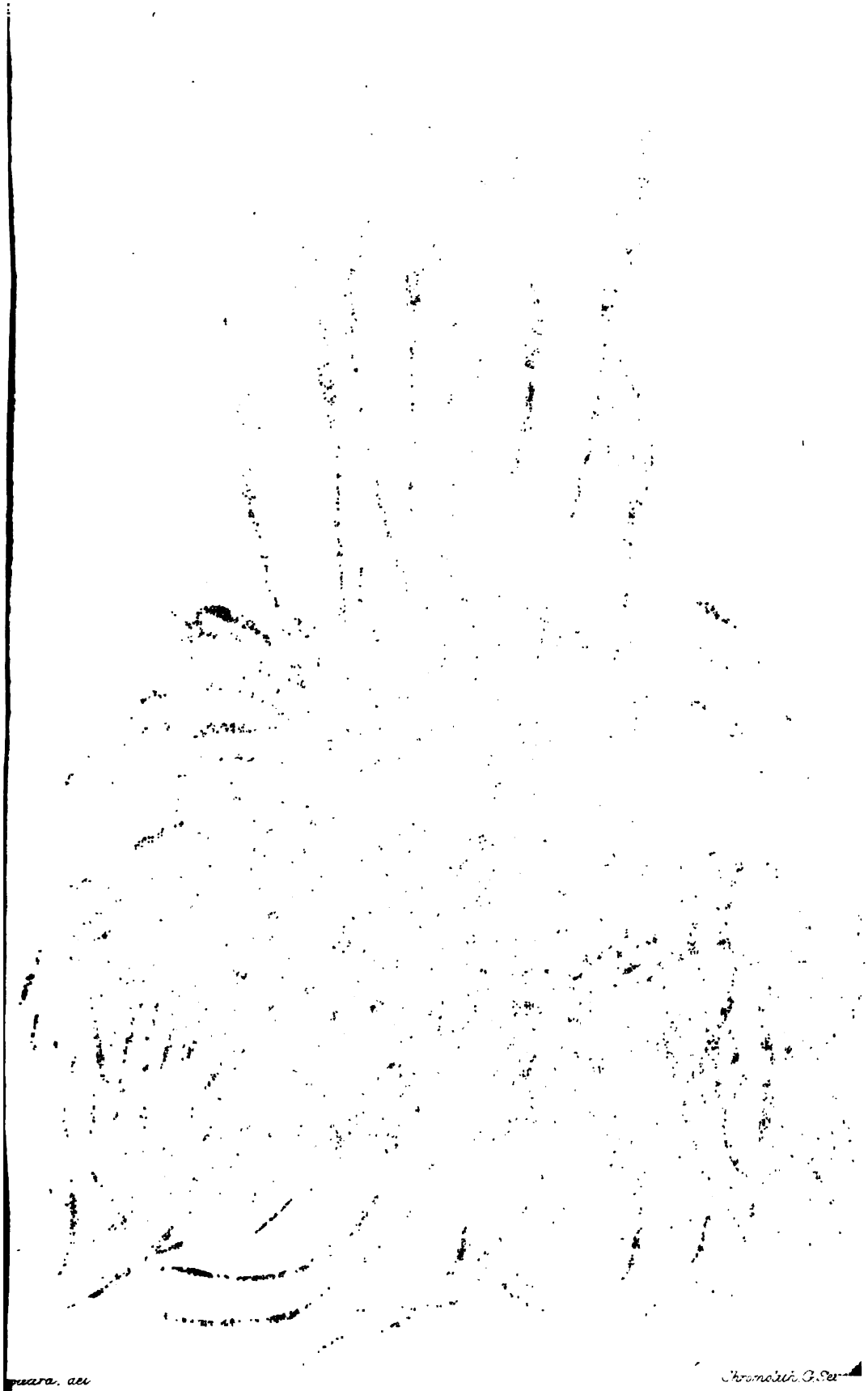
Jusqu'à présent, on ne possède guère que le type, qu'il est même rare de voir cultiver, bien que tout le monde l'admire quand on le voit croître spontanément dans les lieux humides, qu'il affectionne particulièrement.

Il est de ces beautés auxquelles on s'habitue et qu'on ne voit même plus si on ne vous les fait voir : celle produite par le *L. Salicaria* est de ce nombre. Cette note la fera-t-elle remarquer ? S'il en est ainsi, nous n'aurons pas perdu notre temps.

MAY.

TRITOMA SAUNDERSI

D'origine africaine comme tous ses congénères, le *Tritoma Saundersi*, introduit de Natal par M. Saunders, est une des formes les plus remarquables du *T. uvaria*. En tant qu'espèce acaule, c'est probablement le plus grand du groupe; c'est aussi celui dont l'inflorescence est la plus forte. Il est encore très-rare et peu connu dans les cultures, bien qu'il y soit introduit depuis environ trois ans. Ses caractères génériques sont tout à fait semblables à ceux du type. Sous ce rapport, notre opinion est que



Tritoma Saundersi.

ment le plus grand du groupe; c'est aussi

type. Sous ce rapport, notre opinion est que

dard, del. Chromolith. G. Severeyns

Tritoma Saundersi.

beaucoup de ces prétendues espèces du genre *Tritoma* ne sont que des formes locales d'une même espèce, ce qui pourtant ne les identifie pas. Mais, quoi qu'il en soit, voici une description assez exacte, bien que sommaire, de la plante qui fait le sujet de cette note, le *T. Saundersi*.

Plante très-vigoureuse, à souche cespiteuse-gazonnante par les nombreux turions qu'elle émet. Feuilles arquées, tombantes, longues de 1 mètre à 1m 50, très-larges relativement, triquètres, sensiblement mais très-finement serrulées sur les bords, d'un vert sombre. Hampe très-robuste, grosse, raide, glabre, luisante, parfois un peu rubigineuse, atteignant jusque 2 mètres et même plus de hauteur. Inflorescence très-forte, compacte. Fleurs longues, très-serrées, d'un beau rouge orangé plus ou moins intense, suivant le degré d'épanouissement des fleurs.

Cette espèce est relativement rustique et très-floribonde; nous en avons vu un pied qui, en pleine terre depuis trois ans, avait parfaitement résisté sans aucune couverture; la plante formait une énorme touffe portant à la fois 7 hampes d'environ 2 mètres de hauteur, dont le tiers supérieur formait un énorme et splendide pompon. En même temps, et ainsi que cela arrive presque toujours, la plante portait d'autres hampes à différents états de développement.

La culture et la multiplication du *T. Saundersi* sont les mêmes que pour les autres espèces acaules, c'est-à-dire qu'on le propage par graines et par la division des pieds. Les premières peuvent donner des variétés, surtout si on les féconde avec d'autres de couleurs différentes. Quant à la division des pieds, on la fait au printemps, quand les plantes entrent en végétation.

On peut se procurer chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur, 26, route de Sannois, à Argenteuil, non seulement le *T. Saundersi*, mais toutes les autres espèces du genre.

E.-A. Carrière.

LES CONSERVES DE FRUITS

L'article que nous avons publié sur la dessiccation des fruits en Istrie nous a valu plusieurs lettres dans lesquelles nos abonnés demandent si nous ne pourrions compléter ces renseignements par quelques indications sur les conserves sucrées de certains fruits, les Poires par exemple. Au lieu de répondre à ces lettres dans la « Correspondance, » nos abonnés nous permettront d'en faire un article d'un intérêt général. C'est encore dans l'*Obstgarten* que nous puisons nos informations.

Préparation de la marmelade. — On devra faire bouillir dans l'eau une quantité voulue de Poires, jusqu'à ce qu'elles puissent être écrasées avec les doigts. Après les avoir épluchées, on les écrase, et on les passe dans une passoire. Puis on les laisse bouillir jusqu'au moment où la pâte colle aux doigts. On délaie en même temps le même poids de sucre dans de l'eau, et on le fait bouillir jusqu'à ce que le sirop soit collant, après l'avoir écumé soigneusement. C'est le moment où l'on peut ajouter la purée de Poires au sirop de sucre bouillant; ensuite on laisse le tout quelques instants encore sur le feu. On peut remplir les pots à confiture aussitôt que la pâte est refroidie, et l'on répand une couche de sucre en poudre sur la surface.

Sucre de Poires. — Une certaine quantité de Poires douces et savoureuses sera pilée dans un mortier. Il est urgent d'exécuter ce travail aussi rapidement que possible, pour empêcher le noircissement des Poires, ce qui leur donnerait de l'amertume ou un goût d'encre. On presse ensuite le jus; on le fait bouillir en l'écumant soigneusement, jusqu'à ce qu'il devienne épais. Le sucre sera mis alors dans des pots en terre, où il durcira.

Cependant, si le sucre reste liquide, on doit le remettre sur le feu et le faire bouillir de nouveau.

Le sucre de Poires, préparé de cette manière, se conserve pendant plusieurs années. En le délayant dans l'eau, il donne une boisson très-agréable.

Dessiccation superfine des Poires. Des Poires choisies, des *Bon-Chrétien* par exemple, seront bouillies dans l'eau. Après les avoir étalées, elles devront être pressées faiblement sous une planche chargée. Au bout d'un quart-d'heure, quand le jus a cessé de sortir, on augmente le poids. Après un nouveau quart-d'heure, on place

les Poires sur une planche dans un four afin de les faire rougir. Avec le jus obtenu par la pression, on prépare un sirop, en y ajoutant du sucre dans lequel les Poires seront trempées. On les laisse sécher, puis on recommence ce procédé trois ou quatre fois, et l'on dessèche les Poires suffisamment, après quoi elles seront mises dans les boîtes.

On peut aussi couper des Poires en deux ou quatre tranches, après les avoir épluchées et fait bouillir, et les mettre entre deux planches garnies de papier. On charge la planche supérieure; après la pression et la dessiccation, les Poires auront environ 5 millimètres d'épaisseur. Après avoir procédé comme nous l'indiquons plus haut, on les trempe dans le sirop; on les met dans des boîtes, en intercalant du sucre en poudre entre les couches de fruits.

Les boîtes, bien remplies, doivent être conservées dans un endroit sec.

F. Thomayer.

CULTURE DES BRUYÈRES

La réputation qu'on a faite aux *Erica*, vulgairement Bruyères, d'être d'une « culture très-difficile, » est considérablement exagérée, et, pour ne pas être aussi facile que celle de certaines « plantes molles, » elle est cependant loin d'être ce qu'on la dit. C'est, du reste, ce que nous nous proposons de démontrer dans une série d'articles qui paraîtront successivement, et dans lesquels seront traités tous les sujets que comporte la culture de ces plantes, depuis leur multiplication jusqu'au forçage des sujets pour le marché ou l'ornementation. Nous terminerons par l'examen de certaines maladies ou affections auxquelles ces plantes sont sujettes, ainsi que par l'étude des insectes qui les attaquent et des moyens de combattre ceux-ci, de manière à former un travail relativement complet, une sorte de guide pratique du cultivateur de Bruyères.

I. De la terre. — Inutile de dire que la terre de bruyère est la seule qui, dans les cultures, sous notre climat surtout, convient aux Bruyères. Ce sont même ces plantes qui ont fait donner ce qualificatif à la terre, parce que, à peu près partout où l'on en rencontre, elles croissent dans le sol humeux, noir, spongieux-fibreux, résultant d'une décomposition lente des végétaux. Suivant les conditions dans lesquelles elle se forme, la terre de bruyère présente des propriétés particulières : elle est dite *siliceuse* quand elle se forme dans des sols secs et sableux; *tourbeuse* quand les terrains où elle se constitue sont bas, humides et souvent inondés. Si cette terre se forme dans des conditions mixtes tenant à la fois de l'une et de l'autre, de celles dont nous venons de parler, la terre de bruyère est généralement préférable et propre à un plus grand nombre d'espèces.

La terre que nous avons reconnue comme étant la plus avantageuse pour la culture des Bruyères est celle qui, bien que sableuse, contient néanmoins beaucoup de détritus végétaux, qui, la rendant douce au toucher, spongieuse et nourrissante, font qu'elle ne se pétrit pas dans la main quand elle est humide et qu'on la presse.

Les terres provenant des lieux frais ou marécageux, où l'eau séjourne fréquemment, formées par la décomposition lente des plantes qui y croissent, et qui sont alors plus ou moins tourbeuses, ne conviennent généralement pas aux Bruyères, et lorsque les plantes semblent s'y plaire, elles ont une végétation plus grasse, pléthorique, pourrait-on presque dire, et leur floraison est généralement moins belle. Il y a plus : quand des variétés vigoureuses y végètent bien, elles fleurissent peu, parfois même point.

Néanmoins, on remarque parfois de notables exceptions; par exemple telle terre, qui n'est pas favorable dans un endroit, peut être bonne dans un autre. Ainsi les Bruyères qui arrivent d'Angleterre, où elles sont cultivées dans un compost tourbeux mélangé de sable, ce qui constitue une terre forte dans laquelle elles poussent vigoureusement, ne peuvent s'y maintenir en France, et il faut dès leur arrivée les mettre dans une terre appropriée à ce nouveau milieu. On est alors obligé de les rempoter dans de la bonne terre de bruyère; autrement elles ne tardent pas à s'affaiblir et finissent même par périr.

Ce fait, du reste, n'est pas particulier

aux *Erica ;* il se manifeste d'une manière très-accentuée sur toutes les plantes quelque peu délicates. Ainsi presque toutes celles de la Nouvelle-Hollande, les Légumineuses, etc., qui nous arrivent de l'Angleterre, où, cultivées dans leur *loam*, assez analogue à une terre de pré, et dans laquelle elles ont une vigueur excessive et acquièrent des dimensions considérables, doivent être rempotées — certaines même « *secouées* » — aussitôt leur arrivée en France, si on veut les conserver, dans une terre appropriée à leur tempérament et en rapport avec les nouvelles conditions dans lesquelles elles sont appelées à vivre.

GENTILHOMME et CARRIÈRE.

PÊCHE MADAME MALFILATRE

Arbre vigoureux, rustique et très-productif. Feuilles longuement ovales-elliptiques, à peine denticulées. Glandes réniformes, mixtes ou subglobuleuses, très-ténues et peu nombreuses sur les petites branches fruitières, un peu plus fortes sur les rameaux vigoureux. Fleurs rosacées. Fruits subsphériques, souvent bosselés, inégalement sillonnés, mais d'un côté seulement, brusquement arrondis au sommet qui, en général, est un peu enfoncé, non mucroné. Cavité pédonculaire petite, étroite et peu profonde, rouge dans la partie où s'insérait le pédoncule. Peau très-mince, velue, chatoyante, d'un rouge très-foncé sur les parties insolées. Chair non adhérente, parfois très-légèrement adhérente, blanche, fine, fondante, rougeâtre autour du noyau ; eau abondante, sucrée, vineuse, très-agréablement parfumée. Noyau gris cendré, courtement ovale, fortement renflé, à sillons nombreux, rapprochés.

La Pêche *Madame Malfilâtre* a été obtenue à Caudebec-en-Caux (Seine-Inférieure) par M. Joseph Obon, qui l'a dédiée à Mme Malfilâtre, de la Guerche, il y a déjà quelques années. Elle provient d'un noyau de la Pêche de Malte, variété qui est très-fréquemment cultivée dans certaines parties de la Normandie. C'est une variété très-précieuse, tant pour sa vigueur, sa rusticité, que par sa fertilité. L'arbre présente aussi cette particularité de n'être jamais attaqué par aucune maladie : c'est du moins ce qui s'est toujours produit depuis son obtention.

Les fruits sont de première qualité ; cette année, qui certainement est des plus défavorables, ils ont encore été supérieurs à ceux des autres variétés (Grosse Mignonne, Malte, Madeleine, etc.) plantées dans les mêmes conditions. Cette Pêche est aussi relativement hâtive, ainsi que l'indique cette phrase que nous extrayons d'une lettre que nous a adressée M. Paul Mail, horticulteur à Caudebec, qui observe cette variété depuis quatre ans qu'elle a commencé à fructifier :

« Elle est chez nous de première qualité, supérieure à tout ce que nous avons ici comme Pêches ; ses fruits mûrissent du 1er au 30 août, devançant de quinze jours ceux de la Grosse Mignonne et de la Malte. De plus, jamais l'arbre n'est attaqué par aucune maladie, contrairement à tous les autres. »

Une particularité que présente cette variété, c'est de fleurir souvent vers la fin de l'été ; cette année elle a refleuri plusieurs fois, en août-septembre.

Ainsi qu'on peut le voir, il y a là un type qui, au point de vue de la spéculation, paraît présenter de grands avantages. Ces avantages se maintiendront-ils ? Serait-il possible non seulement de fixer les caractères de cette variété, mais même de les augmenter par les semis ? Le fait est possible ; l'expérience seule peut le démontrer.

E.-A. CARRIÈRE.

UNE NOUVELLE SALADE

L'hiver dernier, dans une promenade faite avec M. Henry Vilmorin dans les champs d'Oliviers de la pointe d'Antibes, autour de la villa Thuret, nous remarquâmes de larges rosettes de feuilles roncinées, de texture épaisse, qui nous parurent propres à constituer une Salade nouvelle assez succulente. C'était une Chicoracée vivace, nommée *Hyo-*

radiata (1), bien peu connue de nos botanistes du centre et du nord de la France, mais très-répandue dans le Midi et surtout dans toute la région méditerranéenne, à l'exception de l'Égypte. Ses feuilles, toutes radicales, glabres, roncinées, pinnatipartites, à lobes aigus un peu dentés, accompagnent, au moment de la floraison, des hampes hautes de 10 à 30 centimètres, nues, arrondies, portant un calathide solitaire de fleurs jaunes.

Cette Composée, avec sa belle végétation hivernale dans le Midi, pourrait former une Salade qui ne serait pas à dédaigner. On a bien amélioré la Chicorée sauvage et le Pissenlit de nos prés ; pourquoi ne pas soumettre à la culture l'*Hyoseris radiata ?* Probablement le résultat pratique d'une culture et d'une sélection intelligentes ne se ferait pas longtemps attendre. Rien n'est plus facile que de recueillir des graines, qui abondent chaque année dans les champs et sur les rochers du littoral méditerranéen. Nous ne doutons pas qu'en quelques générations on obtienne des feuilles plus larges, plus tendres et savoureuses, et nous engageons nos lecteurs à se livrer à des expériences tendant à ce but. Ed. ANDRÉ.

SCILLA PERUVIANA

De toutes les plantes bulbeuses ornementales, les Scilles sont peut-être les moins connues et, comme conséquence, les moins cultivées. C'est à peine si, en France du moins, on en rencontre dans les jardins. abstention regrettable, assurément, car ces plantes sont jolies, d'une culture facile, et de plus très-rustiques. Il en est peu, en effet, qui ne s'accommodent de la pleine terre, où elles fleurissent parfaitement.

Si toutes sont belles, c'est cependant à des degrés divers, et celle dont il va être question, la Scille du Pérou (fig. 113), est surtout des plus remarquables. Elle a produit aussi quelques variétés de couleur plus ou moins foncée, entre autres une tout à fait blanche. Ses caractères généraux sont les suivants :

Fig. 113. — *Scilla Peruviana*, la plante au 1/15; fleur détachée moitié de grandeur naturelle.

Oignon volumineux. Feuilles larges, régulièrement atténuées en pointe, nombreuses, rapprochées et formant des touffes compactes. Hampe forte, droite, très-courte, terminée par une énorme inflorescence subhémisphérique ou plutôt en forme d'un cône surbaissé s'élevant peu au-dessus des feuilles, atteignant jusque 20 centimètres et plus de diamètre. En avril-mai fleurs bleues dans le type, plus ou moins pâles et même tout à fait blanches dans certaines variétés, à divisions régulièrement étalées en étoile ; anthères jaunes.

Cette espèce n'est pas originaire du Pérou, ainsi qu'on l'avait cru ; elle croît dans diverses parties de l'Europe méridionale, notamment en Espagne, en Corse, en Portugal et en Algérie, ce qui explique le qualificatif *hemisphærica* que lui a donné Boissier.

Le *Scilla Peruviana*, L. (*S. hemisphærica*, Boiss. ; *Ornithogalum speciosum*, Raf.) peut se cultiver en pots, où il fleurit très-bien. En pleine terre il est beaucoup plus joli ; son feuillage abondant couvre le sol en formant un gazon compact sur lequel ses innombrables fleurs se détachent parfaitement. On le multiplie par caïeux. La plante est surtout très-propre à former des bordures. On relève et replante les oignons quand on s'aperçoit que les plantes souffrent et qu'elles fleurissent moins. GUILLON.

(1) *Hyoseris radiata*, L., *Sp.*, pl. 1137 ; DC., *Prod.*, VII, p. 79. — *Leontodon radiatus*, Lam., *Fl. fr.*, 2, p. 114. — *Rhagadiolus stellatus*, All., *Ped.*, n. 835. — *Hedypnois radiata*, Gœrtn., *Fr.*, 2, p. 373 ; t. 16, p. 3. — *Taraxacum saxatile*, Bocc., *Mus*, t. 106. ; Pluk., *Alm.*, t. 37, p. 2.

MELON DE CABOUL

Cette espèce, dont les graines ont été apportées en France par M. Ermens, ne présente rien de particulier quant à son aspect et à sa végétation. Fruits petits ou moyens, régulièrement ovoïdes, arrondis aux deux bouts, côtelés, à côtes bien marquées, quoique peu saillantes; cicatricule ombilicale petite, peu enfoncée à bords légèrement saillants et un peu fendillés, formant une sorte de bourrelet, portant au centre une petite saillie conique sur un fond uni, jaunâtre. Écorce mince rappelant celle d'un Cantaloup, verdâtre, passant au blanc jaunâtre, parfois noirâtre dans les sillons, dans le genre du Melon noir des Carmes, présentant çà et là quelques saillies coniques, courtement spinescentes; chair rouge brique pâle, fondante, juteuse, sucrée, agréablement parfumée; graines obovales-elliptiques, acuminées aiguës à la base.

Le Melon de Caboul, sorte de Cantaloup, est assez robuste et a, du reste, tous les caractères de ceux que nous cultivons; sa végétation est également la même. Ainsi, semé le 20 mars 1882, il mûrissait vers la fin de juin. E.-A. CARRIÈRE.

LES CAMPANULA TURBINATA ET PELVIFORMIS

La Campanule à fleurs turbinées (*Campanula turbinata*) (1) a été découverte par Kotschy, dans les Alpes de Transylvanie. Elle fut nommée et décrite par Schott en 1855 (2). C'est une charmante plante, à végétation courte, à fleurs grandes, très-abondantes, d'un beau bleu violet brillant. Elle est velue; ses feuilles sont opaques, à dents rectilignes, à serratures prolongées au sommet; le tube du calice est campanulé pyriforme, et ses lobes sont divariqués, réfléchis et cuspidés, à pointe trois fois plus courte que le lobe lui-même; la corolle est largement turbinée-dilatée, non ventrue, et ses divisions sont allongées au sommet.

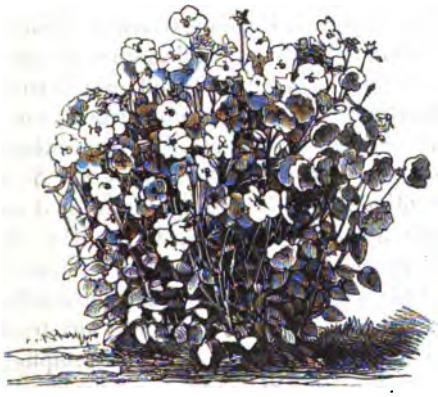


Fig. 114. — *Campanula pelviformis.*

(1) *Turbinatus*, turbiné, en toupie, en poire, d'après la forme en cône renversé de la corolle.

(2) *C. turbinata*, Schott, *Œstr.*, *Bot. Wochenbl.*, 1855, p. 357.

Cette espèce bien distincte, encore peu répandue, n'est pas du tout un hybride des *C. macrantha* et *nobilis*, comme on l'a imprimé à tort, ni une forme du *C. Carpathica*, comme l'ont cru quelques auteurs. Au lieu d'être élevée de 25 à 40 centimètres, comme cette dernière espèce, et d'avoir des

Fig. 115. — Fleur de *Campanula pelviformis.*

feuilles glabres sur les tiges surmontées par des hampes longues et grêles, le *C. turbinata* est plus ramassée, portant beaucoup plus de feuilles radicales que de caulinaires, et ces feuilles, molles et velues, sont triangulaires ou cunéiformes, bordées de grosses dents irrégulières, ciliées ; le calice est strié, turbiné, non globuleux, et la corolle est d'un bleu violet.

La culture du *C. turbinata* n'est pas tout à fait aussi facile que celle du *C. Carpathica*. Nous en avons vu cette année de magnifiques bordures couvertes de fleurs chez MM. Thibaut et Keteleer, à Sceaux, dans les terrains siliceux du Plessis-Piquet. Chez nous, en Touraine, cette espèce exige la terre de bruyère, et, comme beaucoup de plantes alpines, elle paraît détester le calcaire. La plante que nous figurons aujourd'hui (fig. 114 et 115) est considérée par MM. Frœbel, de Zurich, comme une variété du *C. turbinata* (*Campanula turbinata pelviformis*). Ils l'ont mise au commerce en 1879. Nous ne la connaissons que par la figure qu'ils en ont publiée. N'y aurait-il pas erreur ? A en juger par le port assez élancé de la plante, ses hampes pluriflores et ses corolles non turbinées, nettement campanulées-rotacées, ne serait-ce pas plutôt le *C. pelviformis* de Lamark (1)? Cette espèce est caractérisée par sa villosité, ses tiges dressées, peu rameuses, portant de une à quatre fleurs, ses feuilles radicales, pétiolées, ovales, crénelées-dentées, les caulinaires plus rares, subsessiles, ovales-aiguës, les lobes ou son calice ovales-acuminés, ses appendices ovales arrondis, subégaux aux lobes, et sa corolle grande, campanulée, glabriuscule. Elle est originaire de l'île de Candie, et fait partie des plantes récoltées par Tournefort dans son voyage au Levant.

Quoi qu'il en soit, même si nous avions affaire au *C. pelviformis*, type de Tournefort, ce serait encore une très-belle espèce dont l'introduction dans nos cultures est une bonne fortune dont il faut savoir gré à MM. Frœbel. Une bonne plante vivace, rustique, de plus, est un bienfait pour les jardins.

Ed. ANDRÉ.

PLANTATION DE LA VIGNE

Nous croyons utile de décrire succinctement notre manière de procéder pour une plantation de Vignes en plants enracinés ; la non réussite imputée à la mauvaise qualité des plants est bien souvent due au manque de soins ou de surveillance du planteur.

Voici comment nous procédons pour une plantation régulière :

Nous faisons ouvrir une tranchée ou fossé de 40 à 45 centimètres de profondeur en terrain léger (sableux, siliceux, graveleux), de 30 à 35 centimètres en terre forte (argile compacte, peu perméable); nous répandons dans le fond de cette tranchée 10 à 15 centimètres de terreau ou compost, fumier bien consommé, curage de fossés, dessus de terre végétale, boues de ville, etc. ; nous mélangeons le fond du sol avec ce compost, afin que les jeunes racines, en se développant, ne passent pas brusquement d'un engrais parfait à une terre relativement maigre. Ceci fait, le plant, après que l'on a raccourci ses racines de quelques centimètres et supprimé celles détériorées, est placé sur le lit du fond de la tranchée, les racines bien étalées et de façon à ne pas lui faire subir un trop long couchage, ce que beaucoup de jardiniers et de vignerons sont souvent enclins à faire ; il suffit que les trois ou quatre premiers yeux du sarment conservé se trouvent enterrés. Ces dispositions prises, on recouvre les racines de 8 à 10 centimètres de compost ; avec le pied on appuie assez fortement pour qu'il y ait adhérence complète de la terre aux racines.

La plantation de tous les plants terminée, nous faisons remplir la tranchée aux trois quarts avec la terre naturelle (le remplissage entier se fait dans le courant de l'année), et nous taillons à un œil hors terre. Il est bien entendu que si le plant possède plusieurs sarments ils sont supprimés à leur naissance, à l'exception d'un seul ; cette suppression ne doit se faire, en cas d'accident, qu'après le couchage et la mise en place du sarment conservé.

Le mode décrit ci-dessus s'applique aux plants à racines nues ; la plantation de ceux

(1) *C. pelviformis*, Lam., *Dict.*, I, p. 586. — Desf., *Pl. du Cor. de Tourn.*, t. 31 ; *Ann. du Mus.*, II, p. 141, t. 16.

en paniers et en pots se fait de la manière suivante :

Les paniers sont mis dans le fond de la tranchée préparée comme il est dit plus haut, presque accotés à la paroi opposée à celle où le sarment doit aller prendre place. Après avoir fendu avec le sécateur le devant des paniers, nous tassons fortement le terreau qui garnit le fond de la tranchée, amassé en monticule autour de ces paniers ; nous inclinons lentement le sarment en avant, jusqu'à ce qu'il repose au fond de la tranchée ; la fente pratiquée sur le devant du panier permet ce couchage, et nous redressons le sarment le long de la paroi qui lui fait face ; pour le reste, nous procédons comme pour les plants à racines nues.

La plantation de la chevelée en pot diffère peu de la précédente :

Le pot cassé, ou simplement enlevé s'il est possible de le faire sans désagréger la motte, le plant est posé, un peu incliné en avant, dans une cuvette creusée préalablement dans le fond de la tranchée; cette cuvette est pratiquée à une assez grande distance de la paroi où le sarment doit s'accoter, pour permettre d'enterrer, comme pour les plants à racines nues et en paniers, les trois ou quatre premiers yeux du sarment conservé ; la terre tassée fortement autour de la motte, le sarment est couché et taillé comme il a été dit pour les autres plants.

La taille des plants en grands pots dits boutures anglaises, lesquelles sont à rapport immédiat, diffère de celle des plants ci-dessus ; elle doit se faire à huit ou dix yeux hors terre. Si la bouture est cultivée en pot, on fait décrire une spirale au sarment autour de trois ou quatre bâtonnets ou treillages fichés près des parois du pot, et reliés ensemble à leur extrémité supérieure.

Si la bouture est mise en pleine terre, le sarment est attaché verticalement ou horizontalement, selon la forme qu'on désire lui donner ; on taille également à huit ou dix yeux.

Des engrais liquides, tels que purin ou matières fécales coupés de trois parties d'eau, employés pour l'arrosage de ces plants dans le cours de leur végétation, aident puissamment à leur bonne fructification.

Ces arrosages à l'engrais se feront principalement après la floraison jusqu'à la maturité des fruits ; les arrosages devront être peu fréquents pendant la floraison, afin d'éviter la coulure des fleurs.

Nous recommandons également le paillage, en été, des plantations de l'année, soit avec des feuilles, soit avec du fumier peu consommé ; la sécheresse n'atteignant pas les radicelles, elles se développent avec beaucoup plus de vigueur.

En observant les procédés de plantation que nous venons de décrire, nous pouvons prédire une réussite certaine.

E. Salomon,
Viticulteur à Thomery (Seine-et-Marne).

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 OCTOBRE 1882

Apports. — Comité des *arts et industries*. — M. Aubry, coutelier horticole, rue du Temple, à Paris, présentait trois sortes de sécateurs-ébrancheurs, qui peuvent également servir d'échenilloirs. Ces trois outils, bien qu'un peu différents par la forme, sont construits sur ce même principe : que la lame tranchante est disposée de manière que la coupe, se faisant par le haut, se trouve facilitée par le poids de la branche, ce qui est le contraire des anciens échenilloirs.

Comité de *culture potagère*. — M. Henry Véniat, jardinier chez M. Paillieux, à Crosnes, présentait deux très-beaux fruits de *Benincasa cerifera*, Cucurbitacée très-répandue dans l'Inde et dans la Chine, où elle est cultivée comme légume. Outre ses qualités culinaires, le fruit est ornemental par une forte glaucescence pulvérulente qui le recouvre de toutes parts. M. Paillieux fait observer que, comme plante potagère, cette espèce ne peut être cultivée que dans des contrées où la température est plus élevée que celle du climat de Paris. — M. Louis Lecomte, jardinier chez M. Evrard, exhibait une petite caisse de Grosses Fraises, ainsi qu'un pied de cette même variété qui portait une hampe chargée de nombreux fruits à différents états de développement. Ces produits, bien que très-beaux, n'avaient rien d'extraordinaire. En effet, chaque année, dans les cultures de Montreuil, Rosny, etc., etc., on peut en voir d'analogues, et cela en telle quantité

qu'on peut en cueillir des paniers pour la vente. Ce fait se produit le plus souvent sur la variété *Héricart de Thury* qui, dans les environs de Paris, où elle est très-cultivée, est très-fréquemment appelée « *la Ricard.* » Tout récemment, à Bougival, chez M. Lebaudy, notre collègue, M. Page, nous montrait des planches de Fraisiers appartenant aux grosses variétés, qui étaient couvertes de fleurs et de fruits à différents états de maturité.

Le Comité d'*arboriculture* était également peu fourni; une seule présentation était intéressante : c'était celle faite par M. Poiret-Delain, jardinier de M. Leduc, à Puteaux; elle était composée d'une quinzaine de variétés de Poires de saison, grosses et très-belles, choisies parmi les meilleures, telles que *Beurré Bachelier, Clairgeau, Duchesse d'Angoulême,* etc., etc.

Le Comité de *floriculture,* au contraire, offrait un intérêt assez grand, surtout dans les nouveautés. C'était d'abord M. Delaville, marchand grainier, horticulteur, 2, quai de la Mégisserie, Paris, qui présentait sept forts bouquets de Dahlias à fleurs simples dont voici les noms et les couleurs : *Trojan,* rose violacé; *Perfection,* cocciné; *White Queen,* blanc pur; *Beauty of Cambridge,* rouge orange foncé; *Canary,* jaune clair brillant, enfin *Paragon,* rouge foncé velouté, bordé rose. On affirme que toutes ces variétés sortent des *Dahlia coccinea* et *gracilis,* cette dernière espèce assez récemment découverte au Mexique par M. Roezl, et aussi que, dans les semis qu'on fait, jamais l'on n'obtient de fleurs doubles. — M. Vincent, cultivateur à Bougival, présentait tout une série de Bégonias tubéreux qui, par leur vigueur et leur aspect général, semblaient constituer un nouveau type. Quelques plantes offraient même cette particularité que sur les quatre pétales qui constituent la fleur, deux étaient de couleur différente. — M. Régnier, horticulteur, avenue de Marigny, à Fontenay-sous-Bois, présentait un pied de *Phalænopsis* en fleurs, originaire de la Cochinchine, qui a été reconnu pour le *P. antennifera.* Cette plante, voisine du *P. Esmeralda,* porte une hampe grêle, dressée, raide, terminée par un épi de fleurs petites, rose lilacé, à divisions retroussées, d'un violet lilacé légèrement rosé. — M. Jolibois présentait deux *Cypripedium :* le *C. Harrisianum,* hybride remarquable par la grandeur de ses fleurs, qui sont de couleur chocolat, très-luisantes et comme vernies, et le *C. purpuratum,* plante naine, aujourd'hui très-rare, quoique ancienne; ses feuilles sont maculées comme celles du *C. barbatum.* Le pied en question, quoique jeune, formait une touffe qui portait 5 hampes dressées, raides, velues, terminées chacune par une fleur à divisions latérales et labelle (sabot) de couleur rouge pourpre vineux, à division supérieure dressée, largement contournée, fond blanc pur, longitudinalement et largement striée de violet rosé. — M. Godefroy-Lebeuf exposait : un pied de *Mormodes pardinum,* variété *unicolor,* dont les nombreuses fleurs, disposées en un long épi dressé, d'un beau jaune, sont fortement et agréablement odorantes; un pied de *Grammatophyllum speciosum,* Blume, l'une des plus remarquables Orchidées connues. En effet, la plante, paraît-il, atteint jusqu'à 2m 50 de hauteur; ses pseudobulbes, dressés, cylindriques, acquièrent également des dimensions extraordinaires. Quant à la hampe, elle atteint jusqu'à 1m 50 de hauteur — nous en avons vu d'environ 1 mètre — et porte, disposées en épis, des fleurs d'un jaune abricot tacheté brunâtre. Cette espèce a le défaut d'être d'une floraison difficile; une fois seulement, assure-t-on, elle a fleuri en Angleterre, et jamais ailleurs, en Europe. Comme haute nouveauté, M. Godefroy présentait encore, en fleurs, un pied de *Cypripedium Spicerianum,* plante nouvelle, très-rare, qui vient de fleurir aussi dans les serres de M. le comte de Germiny, au château de Gouville. Un premier pied de cette plante a été adjugé à une vente publique, par M. Stevens, à Londres, pour 2,500 fr. Voici les principaux caractères de cette espèce : plante relativement naine; feuilles épaisses, longues, d'un vert gai; hampe grêle, dressée, uniflore; fleurs à divisions externes et labelle d'un vert olivâtre; ailes étroites, ondulées-crispées; division supérieure dressée, contournée extérieurement, d'un très-beau blanc, portant au centre une bande étroite d'un violet rosé, qui tranche très-agréablement sur tout le reste de la division, d'un blanc mat; colonne assez large, violet lilacé bordé blanc.

CORRESPONDANCE

Mr C. C. (Haute-Garonne). — Vous pourrez vous procurer le petit Rosier *Pompon mousseux* chez la plupart des rosiéristes collectionneurs, notamment chez MM. Lévêque et fils, 26, rue du Liégat, à Yvry (Seine); Verdier (Charles), 11, route de Choisy, également à Ivry.

Le coutelier dont vous désirez connaître l'adresse est mort depuis longtemps, et l'établissement n'existe plus. Quant au piége à taupes, à soupapes, il serait probablement impossible de se le procurer aujourd'hui.

Mr M. R. (Seine-et-Oise). — Le mastic Lemarchand, pour greffer à froid, ne se fabrique pas à Paris. Il y en a un dépôt chez M. Jac-

quot, marchand grainier, rue Saint-Martin, 2, à Paris.

Mr F. E. (Seine-Inférieure). — Il n'est aucun pépiniériste qui s'occupe spécialement des arbres pleureurs; mais presque tous en cultivent, plus ou moins. Le mieux serait donc de vous adresser aux horticulteurs de votre localité ou qui en sont le plus rapprochés, de manière à éviter des frais de transport.

Mr J. B. (Puy-de-Dôme). — Presque partout les Roses trémières sont attaquées et détruites par des cryptogames de diverses sortes contre lesquels, malheureusement, on ne peut rien. C'est surtout le *Puccinia Malvacearum* qui cause le plus de ravages. Une fois apparu, le mal va en augmentant: d'abord certaines espèces plus délicates, ou qui ont un tempérament particulier, sont attaquées, puis d'autres; finalement à peu près toutes disparaissent, de sorte qu'on est obligé d'abandonner cette culture, ce qui est arrivé à l'horticulteur auquel vous vous êtes adressé. Des faits analogues se montrent dans d'autres pays. Nous ne connaissons plus guère, à Paris, qu'une seule personne qui se livre particulièrement à la culture des Roses trémières et les collectionne: c'est M. Brot-Delahaye, horticulteur, 27, rue du Moulin-des-Prés.

Mr B. J. (Paris). — Il est difficile de préciser l'époque où il convient de semer les Bégonias; cela tient un peu aux conditions dans lesquelles on se trouve placé et du but que l'on se propose. D'une manière générale, c'est à l'automne, ou plutôt vers la fin de l'été, en septembre par exemple, ou aux premiers beaux jours, c'est-à-dire en février-mars, qu'on fait les semis de Bégonias. Toutefois, on peut semer *successivement* à partir d'août-septembre jusqu'en mai, et même juin. Si l'on redoute soit la *fonte*, soit la *toile*, qui, dans certaines localités, sévissent si cruellement au printemps, on se trouve souvent très-bien de semer avant l'hiver, de manière à avoir des plantes déjà fortes à l'époque où les maladies se font généralement sentir; mais dans ce cas les plantes doivent être placées sur des tablettes, *le plus près possible des vitres*.

Mr B. V. (Loiret). — La Fraise *Général Chanzy*, hybride résultant de la variété *J. Riffaud*, fécondée par la Fraise *Marguerite* (Lebreton), a été obtenue par M. Joseph Riffaud, fraisiériste à Châlons. Son aspect général rappelle celui de la variété *Victoria* (*Trollop*). Ses fruits sont coniques, très-gros, d'un rouge carmin très-foncé, à chair fondante, juteuse, parfumée, non filandreuse, de saveur très-agréable. Ses fruits se tiennent très-bien, grâce à la raideur de la hampe. Vous pourrez vous procurer cette variété en vous adressant à son obtenteur, M. J. Riffaud, à Châlons-sur-Marne.

Mr P. L. (Calvados). — La plante dont vous nous avez envoyé un petit pied n'est autre qu'une des innombrables formes du *Lobelia erinus*. Actuellement il est impossible de vous dire son nom, en raison de l'époque avancée et de l'état de fatigue dans lequel se trouve la plante. Ce que nous pouvons vous dire, c'est qu'elle fait partie du groupe *compacta*, dans lequel on trouve les variétés les plus nombreuses et aussi les plus intéressantes.

CHAUFFAGE DES SERRES

NOUVELLE CHAUDIÈRE DE M. MATHIAN FILS

Le public horticole a remarqué, à la dernière exposition de Lyon, dont nous avons rendu compte (1), de nouveaux appareils de chauffage exposés par M. Mathian fils, de Lyon, et qui constituent une amélioration que l'on dit considérable sur les autres appareils employés précédemment par cet ingénieur.

Dans une question qui intéresse de si près l'horticulture, il importe de se tenir au courant de toutes les améliorations, et nous devons à nos lecteurs de signaler tous les progrès au fur et à mesure qu'ils se présentent. Nous ne saurions prendre parti dans ces délicates matières, ni favoriser un industriel aux dépens d'un autre. Mais nous croyons de l'intérêt général de laisser les opinions se produire, et nous leur ouvrons notre tribune avec impartialité. Nous avons donc prié M. Mathian de faire dessiner, spécialement pour la *Revue horticole*, la nouvelle chaudière dont nous avons entendu parler avec éloges, et dont il nous a envoyé la description qu'on va lire :

La chaudière se compose d'un foyer en fonte cylindrique, portant intérieurement un certain nombre de lames creuses dans lesquelles circule l'eau. Ces lames, placées directement au-dessus du foyer, ont une même épaisseur; il arrive donc un moment où, arrivant presque à se toucher, elles forment au centre un tube conique qui sert de trémie ou réservoir à combustible, permettant au foyer de s'alimenter seul et de fonctionner la nuit sans surveillance.

Ce foyer est entouré d'une enveloppe en fer fin formant la seconde paroi de la chaudière;

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 434.

l'eau à chauffer se trouve donc dans les lames et entre le foyer fonte et l'enveloppe fer.

L'emploi du fer pour la seconde enveloppe, au lieu de se servir de fonte, comme pour le foyer, a pour but, par suite de l'élasticité et de la malléabilité de ce métal, d'éviter les ruptures qui se produisent fréquemment quand les chaudières ont toutes leurs parties fondues d'un seul jet, c'est-à-dire formant une seule et même pièce de fonte. Ces ruptures proviennent de ce que la partie centrale de la chaudière, qui forme le foyer, se dilate plus que la partie extérieure, qui est moins chauffée, puisqu'elle ne reçoit que les gaz produits par la combustion; par suite, la plus faible des deux parties casse.

L'union de la fonte et du fer fin obvie à cet inconvénient, car si la fonte s'allonge davantage, la tôle de fer cède suffisamment pour éviter tout accident. Malgré cela, le constructeur a pris à ce sujet une seconde mesure de précaution. En effet, la partie supérieure du foyer, qui fait la voussure F, au-dessus des lames, revient sur elle-même pour rejoindre l'enveloppe tôle, formant ainsi un ressort qui, à lui seul, empêcherait toute rupture de se produire. Donc, comme solidité, cette chaudière nous paraît offrir toute garantie de durée.

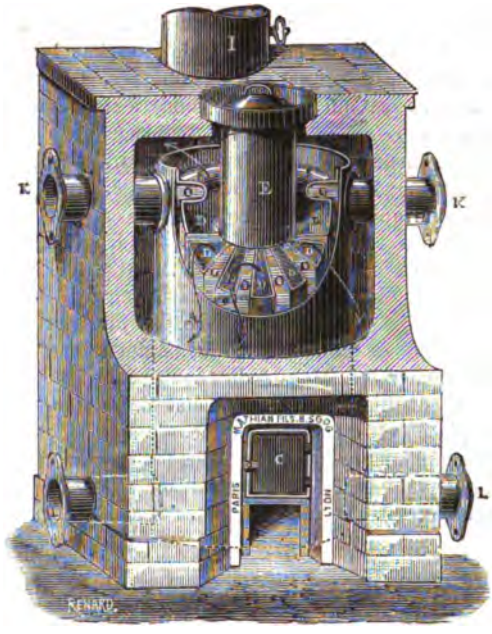


Fig. 116. — Nouvelle chaudière de M. Mathian fils.

Au point de vue du chauffage, sa disposition réunit toutes les conditions voulues.

Toute la surface de chauffe, qui est formée par les lames, est massée directement au-dessus du foyer, dont le nettoyage de la grille et l'allumage se font par la porte C. Les gaz de la combustion passent par tous les intervalles D existant entre les lames, pour s'échapper par l'orifice annulaire situé entre la voussure F et la trémie E, qui est le prolongement de celle formée par les lames, et venir chauffer l'extérieur de la chaudière en circulant autour de la galerie ménagée dans le fourneau en briques entourant tout le système.

Cette disposition constitue l'appareil fixé; pour satisfaire à toutes les demandes, le constructeur, en créant des enveloppes réfractaires, spéciales à ces chaudières en a fait des appareils portatifs qui évitent toute maçonnerie, occupent moins de place et se montent facilement, sans le concours d'ouvriers spéciaux.

Cette disposition de la surface de chauffe, très-grande par rapport à celle de la grille, utilise aussi complètement que possible la quantité de *calories* produite par la combustion, d'où il résulte une véritable économie de combustible (25 p. 100 environ).

Le prix de ces chaudières est aussi un progrès dans cette industrie : elles coûtent 30 p. 100 de moins que les anciennes chaudières.

Nous résumons :

Ces nouvelles chaudières thermosiphon ont les qualités suivantes :

1° Très-bonne construction au point de vue de la solidité et durée;

2° Excellente disposition de la surface de chauffe, qui donne un chauffage rapide à feu continu, sans surveillance de nuit;

3° Économie de combustible incontestable, 25 p. 100;

4° Prix d'achat excessivement réduit;

5° Facilité de montage sans le concours d'ouvriers spéciaux.

Nous engageons donc les horticulteurs et les propriétaires à tenir compte des indications qui précèdent, et à s'inquiéter des qualités attribuées au nouveau chauffage de M. Mathian, qui, si le succès confirme les espérances, aura réalisé une amélioration de premier ordre dans cette grave question du chauffage des serres. Ed. ANDRÉ.

SYNONYMIE DES FRUITS

Vers le milieu du XVIIe siècle vivait à Paris un certain abbé de Launoy, Normand d'origine et docteur en Sorbonne. A la suite de travaux importants, il résolut

d'étudier à fond l'antiquité ecclésiastique; mais s'étant trouvé en désaccord avec les théologiens de son temps, il fut brusquement chassé de sa chaire, puis exclu de la Sorbonne. C'est alors que, pour se distraire sans doute, il s'occupa de rechercher et de vérifier, d'après les légendes, la vie et les titres d'un grand nombre de personnages qui figuraient, d'après lui, sans titre suffisant dans le calendrier des *bienheureux*. Ce qui ne réussit qu'à lui attirer des persécutions.

Le rôle joué il y a deux cent cinquante ans environ par mon célèbre compatriote n'est pas sans une certaine analogie avec ce que nous avons essayé de faire dans ce journal à l'égard de certains fruits, selon nous mal nommés ou déplacés dans les catalogues. Cela nous a valu, le croirait-on? l'inimitié ou du moins l'improbation de quelques confrères bien connus par leur savoir et leur haute expérience de la matière. Avons-nous donc commis quelque faute grave? Nous sommes-nous assis à quelque banquet auquel nous n'étions pas convié? Pas que nous sachions. Les pomologistes en question, leurs œuvres, les services qu'ils rendent à la science, les erreurs qu'ils peuvent commettre étant du domaine public, tombent par ce fait sous le coup de la critique, et par conséquent sont sujets à être discutés.

Notez bien que, la plupart du temps, les variétés de fruits auxquelles nous faisons allusion ne sont pas très-anciennes; celles dont nous nous occupons ne remontent guère à plus de cent ans, ce qui est un temps relativement court en pomologie. Ainsi les Poires *Madame Ducar*, P. *Pêche* ou à *longue queue*, décrites par les auteurs, ne remontent guère à plus de cinquante ans; la lumière est loin d'être faite sur leur compte, et tout porte à croire que l'on a affaire à une seule et même variété, ayant, chose rare, la même origine. Les auteurs sont d'accord là-dessus; pourtant ce nom de *longue queue* et l'aspect tout particulier de l'arbre auraient dû les éclairer, ce qui n'a point eu lieu. Par contre, et pour ne parler que des Poires, les variétés *Bonne Antonine* et *Beurré Flon*, confondues par quelques auteurs, nous semblent trop disparates pour en faire une seule et même variété.

Mais un exemple plus concluant nous est fourni par une variété de Poire bien connue des pomologistes; je veux parler du *Beurré Duval*, variété qui porte les synonymes suivants : « Poire *Henriette*, *Belle Henriette*, *Henriette Bouvier* (par erreur), *Belle Fleurusienne* (Bivort), *Audibert*, *roi Louis Nouvelle*, et pourtant nous sommes loin d'avoir épuisé la liste, car nous n'avons relevé que les principaux synonymes. Selon toute apparence, cette variété serait originaire de la Belgique, où elle aurait été obtenue vers le commencement du siècle. Elle avait d'abord été décrite et figurée par Prévost, de Rouen, sous le nom de *Henriette* ou *Belle Henriette*, sous lequel, du reste, cette variété est bien connue à Rouen. Par ordre de date, elle vient dans le tome second de la *Polomogie de la Seine-Inférieure*, où, d'après M. Tougard, les Poires *Henriette*, *Belle Henriette* et *Beurré Duval* sont citées comme ayant autant d'origines différentes, tandis que pour nous elles ne font qu'un seul et même fruit. Nous faisons une grande différence entre le *Beurré Duval*, décrit par Bivort, et ensuite par MM. Mas et Decaisne, et celui décrit par M. André Leroy, lequel nous paraît avoir fait fausse route à cet égard, tellement il y a de différence entre sa description et celle de ses confrères. Mais c'est surtout lorsque l'on voit les deux arbres en présence que l'on est frappé de leur diversité. M. A. Leroy nous semble s'être trompé ou avoir été trompé sur l'identité du vrai *Beurré Duval* qu'il possédait et qu'il a décrit dans son *Dictionnaire;* mais où il nous semble que la faute s'accroît, c'est lorsque cet auteur décrit la *Belle Fleurusienne*, sans s'apercevoir que c'est là le vrai *Beurré Duval*, ce que d'autres auteurs ont bien reconnu depuis. C'est de sa part une nouvelle assimilation de la Poire *Belle de Jarnac* à la *Nouvelle Fulvie*, appliquée à un autre fruit. L'auteur de la *Belle Fleurusienne*, M. Alexandre Bivort, avait préconisé ce fruit dans son catalogue, mais s'était bien gardé de le décrire; il est vrai qu'un autre auteur belge, M. Dumortier, en parle dans son ouvrage; il est même à remarquer qu'il se tait à propos du *B. Duval*. Une autre erreur de M. A. Leroy consiste à faire rapporter le synonyme de *Belle Henriette* à la *P. Henriette Bouvier*, laquelle est une Poire très-différente et très-médiocre, tandis que la *Belle Henriette* de Prévost est un beau et

bon fruit adopté depuis longtemps par le Congrès pomologique sous le nom de *Beurré Duval.*

Dans ce même *Dictionnaire de pomologie* nous avons vu décrite une petite Poire nommée *Beurré Doux*, dont l'auteur avoue ne pas connaître l'origine. Le hasard (ce dieu des auteurs) nous fournit l'occasion de faire connaître l'origine de ce Poirier; nous le trouvons ainsi défini dans l'*Horticulteur universel* de 1842 :

« Poirier *Doux* ou *Beurré Doux*, du nom de son obtenteur, propriétaire à Sainte-Foi-lès-Lyon. Maturité : octobre. »

On voit par ce qui précède que ce n'est pas une chose facile que de bien déterminer des fruits. En effet, lorsqu'on voit les hommes les plus compétents se tromper assez fréquemment, celui qui, dans le but d'être utile, cherche à relever une erreur ne mérite pas autant d'être blâmé que l'ont insinué certains écrivains. Là-dessus, nous nous en rapportons aux nombreux amateurs de bons fruits. BOISBUNEL.

SEMPERVIVUM ÆONIUM FOL. VAR.

Quelle que soit l'opinion qu'on ait de la mosaïculture, sans essayer de la juger et d'en apprécier la valeur, ce qui, du reste, ne se pourrait, attendu que c'est une affaire de goût, il faut pourtant reconnaître que cette culture a eu de bons résultats en faisant rechercher certaines plantes décoratives qui étaient délaissées. Mais, comme toute chose poussée à l'excès, la mosaïculture a produit une sorte de lassitude, et dans beaucoup de maisons on préfère maintenant les grands groupes de fleurs aux dessins bizarres qui étaient parfois contraires au bon goût.

La plante dont nous allons parler, le *Sempervivum Æonium fol. var.*, que nous rencontrons dans le catalogue de feu M. Ernest Comesse, dans la section des *Arboreum de serre*, est une de ces plantes peu connues et qui, bien qu'annoncée par les spécialistes, semble encore confinée dans quelques jardins, malgré son mérite ornemental.

Cette charmante Joubarbe forme des petites touffes très-compactes et très-vigoureuses de 12 à 15 centimètres de hauteur. Cet arbuste sous-miniature se divise en nombreuses ramules dichotomes, se terminant chacune par une rosette de feuilles de 20 à 25 millimètres de longueur sur 10 à 15 de largeur; ces feuilles sont pétiolées, spatulées, linguiformes, succulentes, à fond d'un vert clair, irrégulièrement panachées de blanc, mais presque toujours sur les bords; les deux faces sont recouvertes de cils très-fins. Parfois les rosettes paraissent chlorosées et deviennent blanches dans toutes leurs parties, ce qui, par le contraste, ajoute encore au mérite de l'ensemble. Les fleurs, petites, stellées, apparaissent dans l'été, disposées en cymes ombelliformes compactes, d'un jaune d'or assez intense. Mais comme en général c'est la beauté des feuilles que l'on recherche, il arrive très-souvent que l'on retranche ces fleurs, afin de ne pas nuire à l'uniformité des plantes, car parmi les nombreux usages auxquels on peut appliquer cette Joubarbe, c'est surtout comme plante pour bordures qu'on la cultive; elle soutient bien les terres et produit un agréable contraste avec toutes les plantes qui l'entourent.

Culture. — Le *Sempervivum Æonium fol. var.* est d'une très-longue durée, même quand la plante est détachée des racines. Voici comment nous le cultivons :

Avant l'hiver, nous en rentrons une certaine quantité que nous plaçons sur les tablettes d'une serre froide en les privant d'eau à peu près complètement; au printemps, nous les tenons plus humides, et ils fournissent alors une grande quantité de boutures.

Un autre avantage que nous tirons de cette plante, c'est de l'employer l'hiver pour la décoration d'appartements. Mise en opposition avec d'autres petites plantes aux teintes sombres, telles que les Adiantums, les Sélaginelles, ses panachures blanches produisent un très-agréable contraste et conservent pendant longtemps tout leur éclat, malgré les conditions si désavantageuses que présente un long séjour dans les appartements, et n'en fournissent pas moins, au printemps, de nombreuses boutures.

J. SALLIER fils.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

École nationale d'horticulture de Versailles. — La rentrée des élèves a eu lieu le 1er octobre dernier. Les élèves admis en première année ont subi, à leur arrivée, un examen de classement dont voici le résultat :

1. Allemand, de Reyrieux (Ain). — 2. Bonnet, de Dorat (Haute-Vienne). — 3. Moindreau, d'Aurillac (Cantal). — 4. Pierre, de Chiry (Oise). — 5. Tillier, de Saint-Maurice (Eure-et-Loir). — 6. Lutendu, de Hérisson (Allier). — 7. Saint-Léger, de Janville (Seine-et-Oise). — 8. Lacroix, d'Aubenas (Ardèche). — 9. Leclerc, de Versailles (Seine-et-Oise). — 10. Perreau, d'Alligny-Cosne (Nièvre). — 11. Lionnet, de Jouy (Seine-et-Oise). — 12. Trihoreau, de Nogent-le-Rotrou (Eure-et-Loir). — 13. Burckel, de Colmar (Alsace-Lorraine). — 14. Charmeux, de Thomery (Seine-et-Marne). — 15. Goyon, de Sablé (Sarthe). — 16. Jouanny, du Chesnay (Seine-et-Oise). — 17. Philippeau, de Saint-Étienne (Ille-et-Vilaine). — 18. Valleaux, de Thomery (Seine-et-Marne). — 19. Thiault, de Villeneuve (Yonne). — 20. Lesimple, de Montigny (Seine-et-Oise). — 21. Vasse, de Versailles. — 22. Masson, de Nancy (Meurthe-et-Moselle). — 23. Vasseur, de Versailles. — 24. Pasturel, de Coutances (Manche).

Hors classement: Élèves admis après le 1er octobre.

Curie, d'Issy (Seine). — Conrandy, de Paris.

Rappelons que cette école est probablement la première de l'Europe en ce genre; que les collections sont aussi nombreuses que variées ; que son enseignement est des plus complets, de sorte que les élèves sortant avec leur diplôme de capacité sont aptes non seulement à faire de très-bons jardiniers, mais même d'excellents régisseurs.

Les sinistres de la région niçoise. — Enfin, après une sécheresse persistante et presque sans exemple, où pendant dix mois environ, Nice et ses alentours n'ont pas reçu une goutte d'eau, les cataractes du ciel se sont brusquement ouvertes, et pendant plusieurs jours et plusieurs nuits l'eau est tombée à torrents. Malheureusement, outre les pertes matérielles, on en a d'autres à déplorer : il y a eu mort d'hommes. M. Thierry, jardinier en chef de la villa Chambrun, à Nice, nous écrivait il y a quelque temps : « Nous avons eu des pluies torrentielles qui ont fait des ravages considérables, et la mer était agitée comme on la voit rarement. A Nice elle a détruit une partie de la promenade des Anglais. A Cannes les pertes matérielles sont énormes; la moitié des jardins sont détruits, les arbres arrachés, et la mer a emporté une grande partie des plantes. Mais ce qui est plus malheureux, ce sont les victimes, qui sont au nombre d'une vingtaine. On est ici dans la désolation. »

On le voit, si la région de Nice forme un charmant tableau, il n'est pas sans taches, il en a même parfois de bien sombres.

L'ouragan du 25 octobre. — Nous apprenons que la tempête qui, à la fin du mois dernier, a causé tant de ravages en France, sur le littoral de l'Ouest notamment, a produit des effets analogues en Angleterre, surtout à Londres et aux environs de cette ville.

Les horticulteurs y ont fait des pertes considérables, par suite de la violence du vent, qui, après avoir en partie brisé le vitrage des serres et châssis, a détérioré les plantes qu'il recouvrait.

Les jardins aussi ont beaucoup souffert. Les Dahlias et les autres plantes qui, à cette époque avancée de l'année, garnissent encore les corbeilles et plates-bandes, ont été très-endommagés. On voit que les effets de cette tourmente ont été généraux, et que l'horticulture française du littoral n'a pas été seule à en souffrir.

Anthurium hybride. — Il est à peu près impossible de prévoir les résultats d'une fécondation artificielle; le temps seul

peut les faire connaître. En voici encore un exemple. Un horticulteur distingué, M. Fournier, de Montreuil (Seine), dans le but de modifier les fleurs de l'*Anthurium crystallinum*, déjà si charmant par son feuillage, eut l'idée de féconder cette espèce par l'*A. Dechardi* dont les fleurs, très-grandes, sont d'un beau blanc. Quel sera le résultat de ce croisement? Toutes les jeunes plantes du semis, à feuilles ovales acuminées, sont panachées et striées de blanc, tandis que les plus jeunes sont d'un rose carné nuancé, chatoyantes, rappelant un peu l'*Hibiscus Cooperi*, et variant sans cesse suivant l'état de la végétation. Seule cette coloration suffirait pour donner à ces plantes un grand intérêt ornemental. Les panachures sont-elles dues à l'élargissement des bandes blanches de l'*A. crystallinum* ou à de nouvelles combinaisons d'éléments déterminées par l'apport d'un pollen étranger? On ne peut le dire à l'avance. Toujours est-il que le fait d'hybridation est des plus remarquables, portant sur deux espèces fort éloignées l'une de l'autre dans la série des *Anthurium*. En effet, l'*A. Dechardi* (1) rentre dans la section *Spatiphyllum*, considérée par beaucoup de botanistes comme un genre à part. L'*A. crystallinum* (2), au contraire, fait partie des *Anthurium* vrais, section *cardiophyllum*, dans laquelle prennent place tant de belles espèces cultivées dans nos serres, telles que les *A. magnificum, Andreanum, leuconeurum, regale*, etc. C'est une raison de plus pour croire que le champ des obtentions, pour les hybridateurs d'Aroïdées, est inépuisable.

Plantation gigantesque de Fraisiers. — La culture si importante de Fraisiers qui se fait en France ne peut donner une idée de celle qui se pratique dans certaines parties de l'Angleterre, du comté de Kent, en particulier. Ainsi, d'après le *Bulletin d'arboriculture et de floriculture* de Gand, un seul cultivateur, M. Vinson, possède 300 acres, c'est-à-dire environ 135 hectares de Fraisiers en plein rapport.

Faut-il conclure de ceci que l'on cultive en Angleterre plus de Fraisiers qu'en France? Ce serait un tort, croyons-nous. Le fait prouve seulement que les cultures se font plus en grand, par conséquent par un plus petit nombre de spécialistes.

Spontanéité simultanée. — Dès à présent nous appelons l'attention de nos lecteurs sur un article que l'on trouvera plus loin sous ce même titre, article qui nous paraît des plus importants, moins peut-être par les faits qu'il relate que par l'étendue des conséquences qu'on peut en tirer et par les applications qu'on pourrait en faire dans les sciences.

Avantages des sacs à Raisins cylindriques avec fils de fer concentriques. — C'est à l'usage des choses seulement qu'on peut apprécier les avantages qu'elles présentent, ce que nous avons pu constater encore cet automne dernier pour les sacs à Raisins inventés par M. Pelletier. En effet, outre que la maturation se fait mieux dans ces sacs, l'avantage le plus remarquable est que le Raisin est à l'abri de la voracité des oiseaux. Ainsi, tandis que dans tous les sacs plats le Raisin a été mangé à travers le tissu, qui a été perforé par les oiseaux, les sacs cylindriques placés à côté n'ont pas été touchés, ce qui s'explique par cette raison que la grappe se trouve éloignée des parois.

L'horticulture et les réglements à propos du phylloxéra. — Loin de se ralentir, la rigueur des règlements ou ordonnances pris contre le transport des plantes va constamment en s'accroissant. Bientôt c'est à peine si l'on pourra envoyer une plante sans avoir au préalable accompli une quantité de formalités toujours onéreuses, ne serait-ce que par le temps qu'elles font perdre. Ainsi, actuellement, la Belgique, à son tour, exige un certificat d'origine constatant que les plantes viennent d'un établissement non phylloxéré. Nous ne saurions donc trop le répéter à ceux qui auraient des expéditions à faire, afin d'éviter des ennuis du genre de ceux que vient d'éprouver M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil. Cet horticulteur nous écrit : « Le 8 novembre dernier, j'ai expédié à Gand un colis assuré pour 700 fr., contenant pour 600 fr. de plantes; le 11, à huit heures du soir, on

(1) *A. Dechardi*, Ed. André. *Illustr. hortic.*, 1877, p. 28, t. 269.

(2) *A. crystallinum*, Linden et André, *Illustr. hortic.*, 1873, p. 87, t. 128. — Engler, *Araceæ*, p. 167.

me prévenait que mon colis était en souffrance par suite d'absence de certificat. » Avis aux intéressés.

Destruction des limaces. — Un de nos abonnés, M. Armand Guingand, jardinier à Croissy, nous écrivait, il y a quelque temps, pour nous informer qu'il ne pouvait parvenir à détruire les limaces qui pullulaient dans ses serres, où elles dévoraient toutes les plantes. Tous les essais qu'il a tentés étant infructueux, il eut l'idée de saupoudrer légèrement ces plantes avec de la terre achetée lors d'un voyage récent, et dont on avait garanti la propriété insecticide. L'effet ne tarda pas à se produire, et même si énergiquement, que non seulement les insectes touchés étaient foudroyés, mais que les parties sur lesquelles il était tombé un peu de cette terre étaient elles-mêmes brûlées.

Désirant se rendre compte du principe actif de cet insecticide, M. Guingand nous en envoya un petit sachet; nous le remîmes à M. Laugier, répétiteur de chimie générale au laboratoire des hautes études, au Muséum, qui après l'avoir analysé, nous écrivait ceci :

Voici le résultat de mes recherches sur la terre que vous m'avez confiée :

Cette terre, formant actuellement une poussière brune, que l'on vous a dit détruire les limaces, est un schiste pyriteux en décomposition; il contient une assez grande quantité de sulfate de fer, qui est l'élément actif et même assez énergique. Il n'est donc pas étonnant qu'il tue les limaces; mais il doit aussi agir, et même plus fortement, sur les feuilles et même sur les plantes, qu'il doit faire périr en peu de temps.

Ne serait-il pas possible, en employant dans des proportions déterminées cette terre qui vient de Limet, près Mantes (Seine-et-Oise), de préparer des composts insecticides?

Un nouvel ennemi. — Cette fois, c'est d'un ennemi de l'humanité qu'il s'agit. Voici le fait tel qu'il nous est rapporté par un de nos collaborateurs, M. J. Lachaume, directeur du Jardin d'acclimatation, à la Havane :

Il vient de paraître ici, dans un journal très-répandu (1), un article sur les Eucalyptus, qui vient me surprendre précisément au milieu des plantations que j'exécute de ces arbres.

J'en ai fait faire une traduction française que je soumets à vous et à tous lecteurs de la *Revue horticole*, pour avoir votre avis et le leur.

Placé ici à l'avant-garde des États-Unis et des colonies espagnoles, je suis à même de constater les faits les plus singuliers; celui dont je vais vous parler est certainement du nombre.

Voici ce que je lis :

« Quelle fatalité a pu faire ici-bas que tout a son bon et son mauvais côté, que presque toujours le bien et le mal se touchent!

« Ainsi l'utile *Eucalyptus* sert aussi de demeure à un terrible ennemi de la race humaine.

« A peine cet arbre a-t-il quelques années, qu'il nourrit un insecte dont la piqûre est plus venimeuse que celle du serpent à sonnettes, et qui toujours occasionne une mort instantanée. Il paraît que le fait a été vérifié par de nombreux exemples au Brésil, d'où nous vient cette découverte.

« Ce damné petit animal est appelé là-bas *Jequitiramboia.* »

Hélas! combien ce fait renverse toutes mes idées! D'abord j'avais toujours cru que les arbres contenant de la résine n'étaient jamais attaqués par les insectes; ensuite que les Eucalyptus, surtout le *Globulus*, jouissaient de toutes les propriétés hygiéniques. Il en serait donc tout autrement d'après ce qui précède. Heureusement que ces dires sont un peu vagues; mais néanmoins j'ai tenu à vous les faire connaître. D'autre part, on voit tous les jours des faits qui semblent en opposition avec certaines idées que l'on a: des êtres se nourrir de choses regardées comme mauvaises et même comme des poisons. Par exemple, nous avons ici un insecte qui perfore les cigares, qui, par conséquent, vit dans la nicotine, et pourtant cette nicotine est un poison pour la plus grande partie des insectes.

Nous n'avons aucun renseignement sur l'insecte dont parle notre correspondant, et tout ce qu'il nous écrit sur ce fait nous est complètement inconnu. Si parmi nos lecteurs il s'en trouvait de mieux renseignés, nous leur serions très-obligés de vouloir bien nous faire connaître ce qu'ils savent.

Peut-être ne faut-il voir qu'un simple « canard » dans cet article du journal espagnol, et nous pensons bien que M. Lachaume ne manquera de nous dire prochainement ce qu'il en pense.

(1) *Diario de la marina*, numéro du 5 août 1882. Colonne de la *Gacetilla*.

Rhododendron Sir Garnet Wolseley. — Le dernier numéro du *Gardeners' Chronicle* contient une description de cette superbe plante qui a valu à ses obtenteurs, MM. J. Veitch, une prime de 1re classe de la Société royale d'horticulture de Londres.

Les fleurs, réunies en gros bouquets bien faits, ont jusqu'à 7-8 centimètres de diamètre, et sont parées d'une très-belle couleur orange foncé, rappelant les tons du *R. Javanicum*.

Le *R. Sir Garnet Wolseley* occupera une des premières places dans les espèces de serre froide, tribu qui compte déjà de si brillants hybrides, dont la plupart sont dus aux semis de MM. Veitch. Parmi ces plantes, nulle n'est plus digne d'attirer l'attention des amateurs qu'un gain nouveau destiné à rappeler les étranges et brillantes couleurs de l'espèce javanaise, si rarement rencontrée en bel état de floraison dans les cultures.

Fécondation artificielle des Orchidées. — Aux remarquables fécondations opérées par MM. Seden et Dominy en Angleterre, par M. A. Bleu en France, et dont la *Revue* a plusieurs fois entretenu ses lecteurs, nous avons la bonne fortune d'ajouter un nouvel exemple de succès dans ces délicates opérations. Cette fois, c'est de Vienne que nous arrive la nouvelle.

Dans les serres de M. le baron Nathaniel de Rothschild, à la Hohe Warte, près de Vienne, le jardinier en chef vient d'obtenir, si ce qu'on nous raconte est exact, un très-intéressant hybride du *Schomburgkia tibirinis* fécondé par le *Lælia purpurata*. Ces serres sont connues de nos lecteurs, à la suite de l'article que nous avons publié sur les nouvelles installations des serres à forcer (1).

Les graines issues de cette opération ont déjà produit de jeunes plantes qui sont en bonne voie de développement, et les amateurs attendront avec impatience une floraison qui ne peut manquer d'être très-intéressante, les deux espèces étant des plus dissemblables par le port et la floraison.

Le commerce des Orchidées en Angleterre. — Bien que le goût, nous pourrions dire la passion, accusée pour les Orchidées par de nombreux amateurs anglais, soient connus de tout le monde, nous croyons intéressant de publier quelques chiffres qui donnent une idée de l'importance acquise chez nos voisins par l'importation et la vente de ces plantes.

M. Stevens, commissionnaire en plantes, qui fait chaque semaine une ou plusieurs ventes publiques, a adjugé, pendant les deux premiers mois de cette année, pour 300,000 fr. d'Orchidées récemment introduites. Une seule espèce, le *Cypripedium Spicerianum*, a produit environ 30,000 fr.

Plusieurs grands établissements d'horticulture entretiennent continuellement dans les pays chauds des botanistes-collecteurs uniquement occupés à rechercher et à expédier en Angleterre les Orchidées nouvelles ou intéressantes.

La maison Sander, de Londres, par exemple, a souvent une douzaine de voyageurs en route à la fois. Dernièrement, on en comptait : 4 en Colombie, 2 au Vénézuéla, 2 au Brésil, 1 au Mexique ; d'autres étaient à Manille, à Célèbes, etc., etc.

Ces efforts trouvent d'ordinaire une juste rémunération ; et l'on comprend facilement qu'avec de semblables éléments, l'horticulture fasse chez nos voisins d'outre-Manche d'aussi rapides progrès.

Mulots et insectes nuisibles. — Que n'a-t-on pas essayé pour se débarrasser des mulots, et en général de tous les petits animaux et insectes qui bouleversent les semis, rongent les racines et les graines déposées en terre, etc. ?

Bien que mille et un moyens plus ou moins efficaces aient déjà été proposés, nous signalons encore un procédé recommandé dans la *Belgique horticole* par M. Max Singer.

Il suffit, paraît-il, d'ajouter à la terre employée une petite quantité de camphre en poudre.

Ce produit, qui, employé à faible dose, ne détériore aucunement les plantes, éloigne les destructeurs de toutes espèces. Nous prions nos lecteurs, après s'être livrés à des essais sur ce sujet, de nous faire connaître le résultat de leurs expériences. Une faible quantité de camphre doit suffire.

Traité d'arboriculture fruitière. — Nous avons annoncé en temps utile l'ouverture du concours qui a eu lieu en Belgique,

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 22.

pour la production d'un *Traité élémentaire d'arboriculture fruitière* destiné aux écoles primaires.

Nous avons le plaisir d'annoncer que le lauréat de ce concours a été M. Fr. Burvenich, le savant professeur belge d'arboriculture, bien connu de nos lecteurs, et à qui on doit déjà de si utiles publications sur de nombreux sujets horticoles. Le nouveau travail primé, qni s'imprime actuellement en articles séparés, sera très-prochainement publié en Belgique, et nous ne manquerons pas d'en signaler l'apparition en volume.

Les Congrès de la Société pomologique de France. — D'après les décisions sinon officielles, au moins officieuses qui ont été prises récemment au Congrès pomologique de Bordeaux, il est probable que celui de 1883 se tiendra à Genève, et à peu près certain que le Congrès de 1884 aura lieu à Rouen.

Nouvelles variétés de Lapageria rosea. — Deux charmantes variétés de ce genre viennent d'être obtenues en Angleterre.

L'une, le *L. rosea splendens,* est certainement plus belle que les variétés connues jusqu'à ce jour.

Ses fleurs, d'un rouge cramoisi brillant, mesurent plus de 9 centimètres de longueur.

L'autre variété, le *L. rosea superba*, est presque aussi jolie que la précédente. Ses fleurs, d'un coloris aussi riche, ont une forme en cloche plus prononcée ; mais elles mesurent seulement 6 à 7 centimètres de longueur. Associées au type chilien, déjà si admirable, et à sa variété blanche, toujours rare et chère, les deux nouveautés dont nous parlons sont destinées, sans nul doute, à obtenir un grand succès dans les cultures de serre froide.

Le Dahlia « The Queen ». — Dans une récente réunion de la *Société commerciale de botanique* de Londres, il a été reconnu et affirmé que le Dahlia *The Queen*, que l'on croyait d'obtention récente, existe depuis quarante années au moins, et qu'à cette époque il était cultivé à Bowdon. Maintenant que les Dalhias simples reviennent à la mode, il est bon de se souvenir de la quantité des brillantes variétés que cultivaient nos pères, peu après l'introduction du type mexicain aux rayons de pourpre entourant un disque d'or. Ces formes transitoires, si éclatantes et si belles, ont eu le sort de nos antiques Roses non remontantes, auxquelles on reviendra peut-être un jour, comme on revient aujourd'hui aux Dahlias à fleurs radiées.

Réduction des tarifs des chemins de fer pour le transport des arbres. — Nous apprenons une bonne nouvelle, que nous nous empressons de transmettre au commerce horticole. Notre collaborateur, M. Louis Leroy, horticulteur à Angers, qui n'a cessé de réclamer des diverses Compagnies de chemin de fer la réduction des tarifs appliqués au transport des arbres et arbustes, et surtout de la taxation comme marchandise encombrante, vient de recevoir de la Compagnie de l'Ouest la lettre suivante, que nous nous empressons d'insérer :

Monsieur L. Leroy, à Angers.

En réponse à votre lettre du 20 septembre dernier, j'ai l'honneur de vous informer que nous allons soumettre très-prochainement à l'approbation de M. le Ministre des travaux publics une proposition concernant les arbres et arbustes vivants, et ayant pour objet :

1° D'abaisser de la deuxième à la troisième série du tarif général les arbres et arbustes vivants, par chargement complet de wagon d'au moins 4,000 kilogrammes, chargement et déchargement par expéditeur et destinataire, sans responsabilité pour les avaries de route, et notamment la gelée.

2° Les additions aux tarifs spéciaux ci-après :

1° Tarif spécial P. V. n° 24 (exportation) : arbres et arbustes vivants, emballés, par expédition d'au moins 1,000 kilogrammes ou payant comme pour 1,000 kilogrammes, sans responsabilité pour les avaries de route, et notamment la gelée.

D'Angers à	Rouen, Le Havre, (d'Angers transit) Dieppe, Cherbourg	35 fr. par tonne.
	Honfleur	30 —

2° Tarif spécial n° 24 (marchandises diverses) : arbres et arbustes vivants, sans responsabilité pour les avaries de route, et notamment les gelées.

Prix par 1,000 kilogrammes :

Entre toutes les gares du réseau, prix de la première série du tarif général, *sans majoration, lorsque les arbres et arbustes vivants ne pèsent pas 200 kilog. sous le volume d'un mètre cube.*

Les additions et modifications dont il

s'agit seront mises en vigueur dès que la décision ministérielle approbative nous aura été notifiée.

M. L. Leroy nous informe aussi que des demandes analogues ont été faites auprès des autres Compagnies. Déjà l'Orléans ne taxe plus, comme autrefois, *moitié en plus* du poids véritable. En continuant ces démarches avec persévérance, nul doute qu'on ne parvienne à démontrer le bien fondé de semblables réclamations et à obtenir gain de cause.

Les horticulteurs français seront reconnaissants envers M. L. Leroy de ce qu'il vient d'obtenir dans l'intérêt général, et ne manqueront pas de lui prêter leur concours.

Nécrologie : *M. O. de Malzine.* — Nous apprenons la mort, en Belgique, de M. Omer de Malzine, dont le nom était bien connu dans le monde horticole.

Il avait beaucoup voyagé au Mexique, notamment aux environs de Cordova, et il en avait rapporté des plantes vivantes dont plusieurs étaient nouvelles. C'est à lui que l'on doit notamment l'introduction du joli *Tillandsia Malzinei*, que lui a dédié M. Ed. Morren.

M. Tourasse. — Nous avons également le vif regret d'annoncer le décès de M. Tourasse, amateur distingué du Midi, dont le nom est familier aux lecteurs de la *Revue* (1). Personne n'a oublié ses curieuses expériences sur la mise à fruit rapide des arbres fruitiers, et tout récemment nous faisions part de son offre généreuse de graines de diverses variétés de Laurier amande. M. Tourasse était un homme de bien, d'une inépuisable charité; depuis douze années qu'il habitait Pau, il consacrait son temps, son activité et toute sa fortune à la fondation de bibliothèques, à la création de caisses d'épargne, de caisses de retraites, à tout ce qui pouvait servir à l'instruction et au bien-être des classes laborieuses. La mort de cet homme de bien sera vivement ressentie.

Rectification. — Dans le compte-rendu de l'exposition de la Société centrale d'horticulture de France, publié dans notre avant-dernier numéro (p. 482), c'est par erreur qu'il a été dit que les plantes d'introduction nouvelle exposées par M. Ed. André provenaient de son voyage dans l'Amérique du Sud. Les quatre espèces exposées ont été, en effet, découvertes par M. Ed. André, et se trouvent dans son herbier; mais leur introduction est le résultat d'une expédition spéciale faite il y a deux ans dans la Nouvelle-Grenade à frais communs avec quelques amateurs du Midi de la France, et dont il a dirigé d'ici les travaux. E.-A. CARRIÈRE et Ed. ANDRÉ.

LES DAHLIAS A FLEURS SIMPLES

L'homme est ainsi fait : il n'est jamais content ; ce qu'il lui faut, c'est ce qu'il n'a pas ! Ce n'est souvent que lorsque ses désirs sont satisfaits qu'il s'aperçoit que, pour obtenir ce résultat, il a délaissé des choses qui valaient mieux que ce qu'il a pris, et auxquelles alors il revient.

Nous pourrions, de ces faits, citer de nombreux exemples, cela même sans sortir de notre sujet. Nous n'en prendrons qu'un : celui des Dahlias.

Quand, en 1789, le premier Dahlia fut introduit du Mexique, d'où à peu près tous sont originaires, on l'admira, — non sans raison, — on lui fit une réputation justement méritée, et tous les amateurs voulurent en posséder au moins un. Pourtant il était à fleurs *simples :* rouge, disent les uns ; violet, disent d'autres ; certains même affirment qu'il était jaune. Nous sommes porté à croire que tout de suite on en posséda de plusieurs couleurs qui furent considérés comme appartenant à la même espèce ; de là le qualificatif *variabilis*, Desf. (*Dahlia pinnata rosea*, Cav.; *D. sambucifolia*, Salisb.; *Georgina variabilis*, Wild.; *G. superflua*, DC). Pendant longtemps les semis que l'on fit, bien que variant considérablement par la couleur et par les dimensions, ne donnèrent, et cela même exceptionnellement, que des fleurs semi-doubles ; néanmoins c'était un pas de fait qui excitait les convoitises. Mais alors les fleurs simples commencèrent à être délaissées, puis apparurent quelques doubles. A partir de là, c'en était fait des simples : leur temps était fini. Les *desiderata* se portèrent sur

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 448.

les formes, les dimensions et les couleurs des fleurs, la hauteur et l'aspect des plantes. C'est ainsi que, à part les couleurs, on arriva aux plantes à grosses fleurs, puis enfin aux *lilliputs*, dont les fleurs sont en effet très-petites. Très-rares autrefois, les lilliputs sont actuellement très-communs. Aujourd'hui la mode tend à changer et à nous ramener au point de départ, sinon comme port des plantes, du moins comme structure des fleurs. En effet, on commence à rechercher les plantes à fleurs *simples*, et déjà l'on en possède d'assez nombreuses collections qui, toutes, nous viennent d'Angleterre, avec des noms anglais par conséquent.

Constatons toutefois que ces Dahlias ont un aspect particulier : ils semblent issus de quelques sortes récemment importées du Mexique. Ce sont des plantes relativement naines, à bois grêle, très-floribondes, à fleurs petites, simples et de couleurs variées, qui se tiennent bien et présentent cet avantage que les fleurs s'élèvent bien, « surtout au-dessus des plantes, » où elles forment des masses légères et très-gracieuses. Toutes ces variétés, nombreuses, portent au centre des fleurs un très-fort faisceau de fleurons tubuleux, courts, d'un très-beau rouge orange foncé, qui ajoutent encore à l'élégance par le magnifique contraste qu'elles déterminent. Néanmoins, et bien que toutes ces variétés soient ornementales et qu'elles puissent être employées à la décoration, elles ne le sont pas bien au même degré; sous ce rapport, bien que ce soit un peu une affaire de goût, il y a pourtant du choix.

Parmi les 20 variétés que nous avons pu étudier et suivre dans les cultures de M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil, il en est une sur laquelle nous croyons devoir appeler tout particulièrement l'attention : c'est celle nommée *Painted Lady* (la Dame fardée) dont, pour cette raison, nous allons donner une description :

Plante vigoureuse, relativement naine, à écorce glabre, brune ou noirâtre, luisante. Fleurs nombreuses, en forme de coupe ou d'Anémone, très-régulières, non retombantes. Calicule formé de pièces herbacées d'un beau vert, obovales-elliptiques, réfractées après la floraison. Calice à divisions appliquées, jaunâtres, scarieuses-papyracées et comme transparentes. Pétales (fleurs ligulées) largement et régulièrement obovales, d'un beau violet nuancé rose dans la moitié supérieure, couleur qui, par l'intermédiaire du blanc, se fond avec la partie inférieure, qui est d'un beau jaune d'or très-doux. Fleurs centrales (fleurons) tubuleuses, réunies en un gros faisceau subsphérique, d'un jaune orangé très-foncé, qui forme un magnifique contraste avec les fleurs externes, qui semblent constituer une sorte de réflecteur.

Cette plante est admirable, même quand ses fleurs se passent, car, dans ce cas, elles prennent un autre caractère de beauté : il se forme alors au sommet de chaque fleur ligulée (vulgairement pétale) une tache d'un jaune roux nuancé qui, avec le violet rosé ou mauve des parties voisines, ajoute encore à la beauté de l'ensemble en produisant une sorte de constellation harmonieuse.

Ajoutons encore, en faveur de ces Dahlias simples, qu'ils fleurissent très-abondamment jusqu'aux gelées et que leurs fleurs, gracieuses et légères, sont très-propres à la confection des bouquets et des garnitures de table. Inutile de dire qu'elles font le bonheur des artistes.

Une chose importante, c'est d'enlever les fleurs au fur et à mesure qu'elles passent, car, sans cette précaution, toute la sève passant au profit des graines, la floraison s'arrêterait ou se ralentirait considérablement, et les plantes n'auraient plus rien de gracieux.

Le mérite ornemental des Dahlias à fleurs simples est très-apprécié en Angleterre. Pour en donner une idée, il nous suffira de dire que deux horticulteurs, MM. Ware et Cannell, qui se livrent particulièrement à la culture de ces plantes, en ont vendu cette année pour une somme qui, m'a-t-on assuré, dépasse 60,000 fr.

E.-A. Carrière.

OREOPANAX ANDREANUM

Les Araliacées cultivées dans les serres ne peuvent donner une idée de la beauté qu'un grand nombre d'entre elles peuvent acquérir lorsqu'elles sont livrées à la pleine

terre sous un climat approprié. Déjà un certain nombre de belles espèces sont employées à l'ornementation des jardins de la région méditerranéenne. Sans parler des formes chinoises et japonaises, comme l'*Aralia papyrifera*, qui atteint des proportions gigantesques (ses feuilles ont souvent plus d'un mètre de diamètre), mais qui a le défaut d'être à feuillage caduc ; de l'*A. Sieboldi*, à feuilles persistantes, si précieux pour les massifs à demi-ombragés, quels éloges ne sont pas dus aux *Sciadophyllum* et *Oreopanax* que l'on rencontre de Toulon à Monaco, dans quelques jardins choisis ! Tous les amateurs connaissent les magnifiques *Oreopanax dactylifolium* plantés dans les jardins publics de Monte-Carlo, ou à Nice, derrière la villa Vigier. Ils y développent leurs nobles feuilles digitées-lobées, si curieuses par leur épaisse texture, et si ornementales par leur forme et le feutre ferrugineux qui tapisse leur surface inférieure. Les *O. peltatum*, *argenteum*, *platanifolium*, *macrophyllum*, le *Gastonia palmata*, le *Sciadophyllum pulchrum*, et d'autres espèces encore peu connues se trouvent aussi, çà et là, dans les collections. Toutes sont des plus remarquables par la

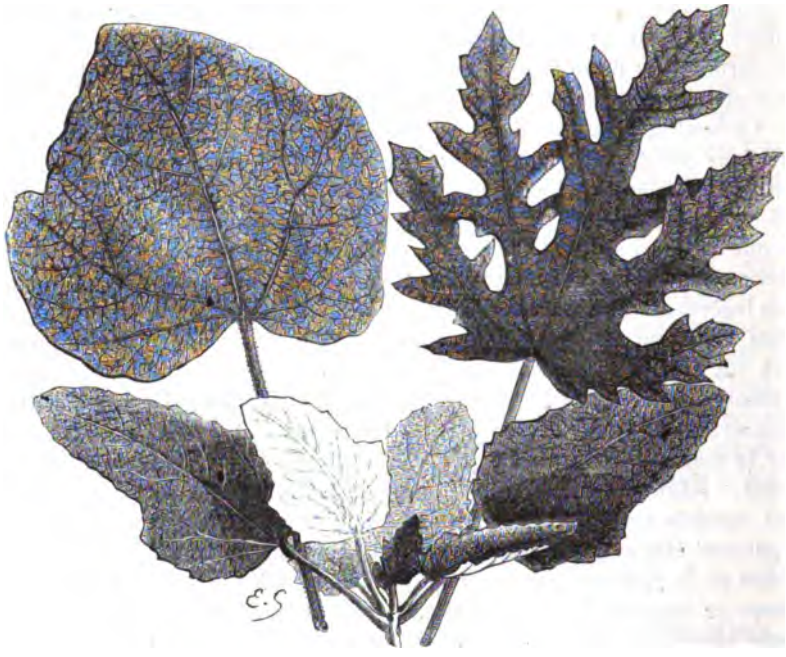


Fig. 117. — *Oreopanax Andreanum*, feuilles au 1/5 de grandeur naturelle.

beauté de leur port, l'élégance et la solidité de leur feuillage, que les vents les plus violents ne sauraient entamer.

C'est donc une bonne fortune d'avoir à ajouter à cette liste de nouvelles espèces analogues comme tempérament et comme valeur ornementale. L'*Oreopanax Andreanum*, qui a été nommé et décrit par M. E. Marchal dans l'étude qu'il a faite des Araliacées (Hédéracées) que j'ai rapportées de mon voyage dans l'Amérique du Sud, est heureusement de ce nombre. Voici ce qu'il dit de cette collection, dans la brochure qu'il a publiée à la suite du Congrès de botanique de 1880, à Bruxelles :

« La collection des Hédéracées de M. Ed. André nous a offert beaucoup d'intérêt ; non seulement il nous a été agréable d'y reconnaître des types nouveaux pour la science, mais encore nous avons pu y étudier des spécimens complétant les matériaux insuffisants sur lesquels certaines espèces ont été fondées et dont les descriptions, forcément inexactes, pourront être ainsi rectifiées.

« C'est là un fait que trop souvent nous avons eu à déplorer : les spécimens desséchés des Hédéracées sont très-imparfaits dans les herbiers. Cela tient surtout à la nature charnue des feuilles, dont la dessicca-

tion est d'autant plus difficile et lente que chez beaucoup d'espèces ces organes présentent, dans leur tissu, des réservoirs gommeux ou oléo-résineux. D'un autre côté, ces échantillons donnent souvent une idée fausse de la plante à laquelle ils appartiennent, par le mauvais choix des parties préparées. Ainsi, à cause de leurs grandes dimensions (1), les feuilles adultes — les seules cependant qui soient bien caractérisées — font généralement défaut. Le collecteur choisit de préférence les moins grandes, parce qu'il peut en emporter un plus grand nombre, et qu'en outre elles sont mieux en rapport avec le format de son matériel à dessécher.

« Or, c'est là une grande source d'erreurs. En effet, les feuilles des Hédéracées varient entièrement chez une seule et même espèce sous le rapport de la configuration, de la vestiture même, suivant leur position sur le rameau et d'après l'âge de celui-ci, son état stérile ou fructifère: témoin l'*Oreopanax Xalapense*, qui montre tous les passages entre la feuille simple palmatilobée et la feuille digitée à folioles pétiolulées.

« Les Hédéracées recueillies par M. Ed. André sont des *Oreopanax* et des *Sciadophyllum*, deux genres essentiellement caractéristiques de la région des Andes, entre les tropiques, où certaines espèces d'*Oreopanax* s'élèvent au bord des ravins ou *quebradas*, dans la zone des frimas, bien près des neiges perpétuelles.

« Mais revenons à l'*Oreopanax Andreanum*, espèce nouvelle dont voici la description :

« Arbre de petite stature, haut de 3 à 4 mètres (1), à tronc simple ou peu rameux; rameaux, pétioles, inflorescence et dessous des feuilles couverts d'un *tomentum* étoilé, ferrugineux, plus ou moins détergent ou caduc. Rameaux, sous l'inflorescence, épais de 15 millimètres, à écorce irrégulièrement ridée par la dessiccation. Feuilles jeunes presque entières, brièvement pétiolées (passant à de plus grandes dimensions et successivement subcordiformes, obtuses, entières ou à lobes rudimentaires, jusqu'à ce qu'elles deviennent largement pétiolées, plataniformes et enfin palmatilobées, à lobes incisés, profondément divisés, aigus (2); les feuilles florales sont rassemblées au sommet des rameaux, à pétiole long de 3 à 10 centimètres, sillonné, brièvement dilaté à la base, à stipules très-petites, libres au sommet, à limbe long de 10 à 13 centimètres, large de 7 à 9 centimètres, d'un

Fig. 118. — *Oreopanax Andreanum*, rameau florifère, réduit au 1/5. — Un capitule, grandeur naturelle.

(1) Le *Sciadophyllum ferrugineum*, Decaisne et Planchon, dont j'ai récolté de magnifiques exemplaires à l'Alto del Potrérito, près Vijès (Nouvelle-Grenade), en mai 1876, m'a montré souvent des feuilles gigantesques. J'en possède en herbier des échantillons secs dont les folioles atteignent 75 centimètres de longueur, ce qui donne 1m 50 de diamètre pour l'ensemble du limbe de la feuille. (Ed. André.)

(1) Ces dimensions sont celles portées sur les étiquettes de mes propres échantillons. J'ai su depuis que l'arbre peut atteindre 6 à 8 mètres de hauteur. (E. A.)

(2) Ces formes diverses des feuilles, indiquées entre parenthèses, n'ont pas été vues par M. Marchal. Des échantillons nouveaux me sont parvenus depuis la publication de son travail, et il n'a pu parler de cette *hétérophyllie* extraordinaire. (E. A.)

vert gai en dessus et tomenteuses seulement sur les nervures principales, couvertes en dessus d'une épaisse pubescence roux brillant, à nervures secondaires et veines formant à la page supérieure un réseau ornemental, anastomosé, gravé en creux et proéminent en dessus. Grappe florale longue de 30 centimètres et plus, dépassant de beaucoup les feuilles supérieures. Capitules globuleux mesurant 15 à 20 millimètres de diamètre. Pédoncules inférieurs larges de 20 à 25 millimètres, sillonnés, ascendants, étalés, pourvus d'une bractée membranacée elliptique, acuminée, bientôt caduque. Bractéoles scarieuses, oblongues, linéaires, presque aussi longues que les fleurs, munies au sommet d'une pubescence poudreuse. Pétales uninerves; filets des étamines dépassant de beaucoup les pétales pendant l'anthèse. Style filiforme, beaucoup plus long que le diamètre du disque; fleurs femelles encore inconnues.

« Cette espèce, l'une des plus brillantes du genre et qu'il serait bien intéressant de voir introduire dans les cultures, se rapproche par ses gros capitules de l'*O. macrocephalum*, Dec. et Planch., et de l'*O. ilicifolium*, E. March.; mais ses feuilles florales plus larges et obtuses, et surtout sa longue grappe, l'en distinguent à première vue. Elle est originaire des Andes de l'Ecuador, où elle croît à une altitude de 2,600 mètres, et porte le n° 4629 *bis* de l'herbier de M. Ed. André. »

Le désir de M. Marchal vient d'être exaucé, et les cultures européennes verront avant peu l'*Oreopanax Andreanum* vivant, au grand profit de l'ornementation des jardins méditerranéens. Ses étranges et belles feuilles, dures comme du zinc, si richement recouvertes par leur feutre roux doré, produisent des effets à la fois bizarres et décoratifs au premier chef. Nos lecteurs pourront s'en faire une idée sommaire à l'inspection des deux figures ci-contre, où M. Godard a dessiné, d'après mon herbier, des échantillons de diverses feuilles de cette espèce. La gravure sur bois ne peut reproduire la consistance rigide de ces limbes à surface vernie et rugueuse comme une peau de chagrin, ni l'*indumentum* fauve de la page inférieure; mais on verra suffisamment (fig. 117) la transition remarquable que subissent ces feuilles depuis les jeunes limbes triangulaires à peine lobés qui sont au bas de la figure, en passant par la silhouette subcordiforme de la feuille de gauche jusqu'à la forme digitée lobée située à droite, pour revenir enfin aux feuilles très-entières, oblongues, obtuses, presque orbiculaires, qui accompagnent l'inflorescence (fig. 118). A ce point de vue, il y a là de quoi étonner les botanistes autant que les horticulteurs, et nous sommes heureux d'ajouter que prochainement on pourra se rendre compte *de visu* de ces faits curieux de polymorphisme foliaire.

Ed. André.

LES PLANTES ALPINES CHEZ M. PRÉVOST, A CHAMBÉZY

Après avoir publié la notice de M. Frœbel, de Zurich, sur la culture des plantes alpines (1), il n'est peut-être pas sans intérêt de montrer une heureuse application de ces utiles leçons. Si les jardins de plantes alpines manquent presque complètement en France, à l'exception de quelques rares collections qui ont remplacé celle autrefois formée par le docteur Boïsduval; si les amateurs de ces charmants végétaux sont réduits à contempler la maigre végétation que permet l'air vicié du Muséum de Paris, malgré tous les efforts de notre ami Verlot; s'il faut aller jusqu'à Grenoble pour voir une bonne culture de ce genre dans le jardin botanique, il n'en est pas de même en Suisse, où les jardins alpins ne manquent pas. L'un des plus intéressants est celui de M. Prévost, à Chambézy, près de Genève. Nous voudrions que bon nombre de nos lecteurs pussent le visiter; ils reviendraient enthousiasmés par le ravissant coup d'œil que produisent ces aimables fleurettes, et disposés à essayer, dans un coin réservé de leur jardin, la culture de ces commensales de nos hautes montagnes. Nous estimons que rien n'est plus propre à en donner le goût que des récits simples, faits par des praticiens observateurs dans le genre de M. H. Correvon, dont nous avons traduit l'intéressant article dans le *Gardeners' Chronicle*.

Dans un espace de 80 mètres carrés environ, M. Prévost, de Chambézy, près Genève, a réuni

(1) *Revue horticole*, 1882, p. 451.

une collection presque complète des plantes alpines de la flore suisse. Ses rocailles ne sont pas très-élevées, mais elles sont très-variées de formes et disposées par gradins très-inclinés. Les roches les plus hautes ont à peu près 1 mètre de hauteur. Certaines ont été construites avec de la pierre calcaire, d'autres avec des pierres de nature différente. Les unes sont sèches, d'autres humides.

Là se trouvent un certain nombre de belles touffes de Rhododendrons des Alpes, de 50 à 75 centimètres de hauteur, en belle végétation, et fleurissant souvent deux fois dans la même année. Ils sont placés de manière à recevoir beaucoup de lumière, sans être trop exposés au soleil. La terre dans laquelle ils sont se compose de terre tourbeuse, avec un peu de terre de marais et de terreau de feuilles. Il y a aussi de jolis spécimens de *Rhododendrum hirsutum*, garantis contre les rayons du soleil de midi par des roches vers l'abri desquelles les jeunes bourgeons semblent se diriger eux-mêmes.

Le *Gnaphalium leontopodium* (*Edelweiss*) forme un tapis parfait. Cette plante vient bien partout et se reproduit très-facilement de graines. M. Prévost la cultive dans une terre calcaire.

Des touffes compactes de *Soldanella montana* et *S. minima* réussissent bien, et sont complètement couvertes de fleurs. Elles sont exposées au levant et plantées dans une terre légère, mais substantielle, avec un bon drainage. Les *Globularia nudicaulis*, *G. nana*, *G. cordifolia* et *G. vulgaris*, les *Saponaria* et *Gypsophila* se trouvent bien de l'exposition en plein soleil. Le *Lilium bulbiferum* est très-robuste et fleurit abondamment. Les spécimens de ces plantes ont été recueillis sur le Saint-Gothard il y a quelques années et ont acquis depuis une vigueur extraordinaire. Le *Cypripedium calceolus* a également très-bien réussi et produit une profusion de fleurs. M. Prévost cultive ces plantes dans une terre de mousse légère et les tient à mi-ombre.

Là se trouve également la collection des Fougères de la Suisse. Les différentes Primevères des Alpes sont aussi tout à fait acclimatées et se couvrent de fleurs. Le *Saxifraga oppositifolia*, dont M. Prévost possède de fortes touffes, fleurit abondamment au printemps. Ces touffes sont plantées à l'exposition du nord, mais protégées contre l'excès d'humidité, qui en causerait la pourriture.

Les différentes espèces d'*Androsace*, *A. lactea*, *villosa*, *obtusifolia*, *Chamæjasme*, sortent de petites poches qui les empêchent de s'étendre trop loin. Elles fleurissent abondamment et produisent même des graines. La culture de l'*Androsace carnea* est un des triomphes de M. Prévost. Les exemplaires qu'il en possède sont placés au point le plus élevé de ses rocailles, et s'y multiplient naturellement par graines. L'*Astrantia minor* est cultivé dans une terre poreuse et humide qui conserve toujours la fraîcheur. Sur un pied de cette plante on peut couper des tiges portant au moins deux cents capitules.

Dans une crevasse de rocher remplie de terre légère humide, le *Viola biflora* croît en abondance et produit beaucoup de graines. Le *Saxifraga gemmipara*, qui partout ailleurs a la réputation de toujours mal végéter, réussit parfaitement et fleurit abondamment à l'exposition froide du nord. Le *Linaria alpina* croît dans toutes les conditions, au soleil ou à l'ombre, pourvu que le sol où il est planté ne soit pas trop calcaire.

Le *Dianthus alpinus* est particulièrement joli et se couvre de fleurs. Il pousse vigoureusement en plein soleil, dans une terre, légère mais substantielle.

Le *Papaver alpinum* est magnifique et produit tant de fleurs pendant les mois d'été, que le feuillage alors est à peine visible. Un grand nombre de *Veronica*, *Dianthus* et *Campanula* croissent vigoureusement et se reproduisent librement de graines. La *Gentiana cruciata* produit aussi ses belles têtes de fleurs bleues. Les *Sempervivum*, *Sedum*, *Anemone* garnissent toutes les pentes. Des touffes de *Silene acaulis*, *S. alpestris*, *Lychnis alpina*, *Erinus alpinus*, *E. albus*, *Anthyllis montana*, *Dryas octopetala*, *Geum montanum*, etc., sont dans le meilleur état de végétation.

Diverses espèces d'*Eryngium* et d'*Adenostylis* croissent dans des poches faites à la base des roches, où ils forment un joli fond de verdure. L'attention est vivement attirée par des touffes de *Ranunculus parnassifolius* couvertes de fleurs. Ces plantes se trouvent au même endroit depuis quatre années, fleurissant en toutes saisons et se reproduisent abondamment de graines, ce qui fait que tous les ans la place qu'elles occupent augmente. Elles sont placées dans un sol humide et marécageux. Une des plus intéressantes raretés de ce jardin est le *Lilium Martagon* à fleurs blanches. Il a été trouvé par M. Prévost, près de Morcles, il y a quatre ans, et planté dans son jardin sous l'ombrage d'un arbre. Tous les ans ce Lis produit trois ou quatre tiges portant chacune une douzaine de fleurs d'un blanc pur.

L'*Achillea nana*, plante rare dans les cultures, réussit très-bien ici, à l'ombre, dans un terrain sec.

L'*Opuntia vulgaris* et l'*Arbutus Uva-Ursi* ont une belle végétation, exposés en plein soleil. On remarque une vingtaine de touffes d'*Androsace helvetica*, aussi grandes et aussi belles que celles qui croissent dans les Alpes. Elles sont cultivées dans une terre calcaire et placées

dans les crevasses perpendiculaires des rochers, pour remplacer l'*Eritrichium nanum*, qui ne réussit pas bien cultivé à Chambézy de la même manière.

Mais, outre ce qui a été mentionné ci-dessus, M. Prévost possède un petit espace spécialement affecté à la culture des plantes de marais. Le sol en est composé de tourbe et de terre de marais, et peut être inondé. Ces conditions sont favorables aux *Vaccinium uliginosum, V. Myrtillus, V. Oxycoccos, Saxifraga aizoides, S. Hirculus, S. oppositifolia,* qui prospèrent et fleurissent abondamment. Les *Swertia perennis, Anemone* divers, *Primula farinosa, Ranunculus alpestris; Achillea atrata, Soldanella alpina, Parnassia palustris, Betula nana, Lepidium alpinum, Chrysanthemum alpinum, Artemisia spicata, Viola biflora, V. pinnata, Orchis palustris, Andromeda polifolia,* ont tous une belle végétation.

M. Prévost a essayé de semer de la graine de deux ou trois espèces de *Pedicularis*, qui sont généralement considérés comme parasites, dans les marais qu'il a créés, où ils doivent bien réussir. Il est désirable que d'ici un an ou deux il puisse obtenir des plantes en fleurs.

Dans un espace assez restreint et placé à l'ombre de quelques sapins, M. Prévost cultive avec beaucoup de succès certaines plantes qui ont la réputation d'être d'une culture très-difficile. Le *Linnæa borealis* y fleurit abondamment; le *Saxifraga cuneifolia* est superbe; le *Vaccinium Oxycoccos* produit beaucoup de fleurs et de fruits, et le *Pyrola rotundifolia* se développe vigoureusement. Mais, ce qui charme plus particulièrement les amateurs de plantes alpines, c'est la réussite qu'obtient M. Prévost dans la culture du *Pyrolauniflora,* qui fleurit et se reproduit librement de graines tous les ans.

Près de ce charmant endroit est un autre marais plus ombragé et moins humide, dans lequel croissent l'*Androsace carnea,* le *Nigritella angustifolia,* l'*Orchis sambucina,* l'*Anemone vernalis,* le *Thlaspi rotundifolium,* et où le *Ranunculus glacialis* se reproduit de graines.

En dernier lieu, dans une partie profonde du marais, on remarque de grandes touffes de *Pinguicula vulgaris, P. grandiflora, P. alpina.* Il serait impossible à ces plantes d'être plus jolies dans leurs conditions naturelles. Elles sont cultivées dans du *sphagnum* mêlé de tourbe légère.

Dans un endroit gazonné assez restreint, M. Prévost a semé des graines d'*Anemone sulfurea* et *alpina,* de *Gentiana purpurea, G. lutea* et d'*Eryngium alpinum,* qui ont également bien réussi. Une autre partie herbeuse est réservée aux Orchidées, et un ruisseau qui serpente en méandres d'un bout à l'autre du jardin contient une collection de plantes aquatiques; ses bords sont émaillés par les *Gentiana asclepiadea* et *Pneunomanthe, Ranunculus Lingua* et *Menyanthes trifoliata.*

Sur toutes les pentes et dans tous les angles de ce jardin, des plantes alpines se sont installées et sont, pour la plupart, comme naturalisées dans des conditions admirables de végétation.

Henry CORREVON,
Jardinier-chef au Jardin botanique de Genève.

Nous n'avons qu'un vœu à formuler en terminant cet article, c'est d'avoir bientôt à décrire en France des jardins de ce genre.

ED. ANDRÉ.

ECHEVERIA RETUSA SPECIOSA

La *Revue horticole* a publié, en 1876, p. 250, une figure de l'*Echeveria retusa* type, avec un article descriptif de M. Carrière. La variété dont nous donnons aujourd'hui le portrait en diffère beaucoup, au point de vue du port et de la coloration surtout. Au lieu d'être en forme de panicule plus ou moins pyramidale et feuillée, les inflorescences de l'*E. retusa speciosa* sont plutôt corymbiformes et rassemblées à une hauteur presque uniforme, en belles touffes régulières, ainsi que l'indique le port réduit qui se voit sur le côté de notre planche coloriée.

C'est à Nice que nous avons trouvé cette belle plante, cultivée pour la saison d'hiver, où elle se vend par milliers de superbes potées, soit pour la garniture des serres et des appartements, soit dehors, où elle contribue à la décoration hivernale des parterres, en compagnie des Primevères de Chine, des Cinéraires, des Cyclamens, des Œillets, des Roses et des Violettes. Elle est aussi connue sous le nom d'*E. retusa rubra,* à cause de la belle coloration rouge vif, non seulement de ses fleurs, mais de ses hampes florales.

Nous compléterons l'article de M. Carrière par les quelques notes suivantes sur l'*E. retusa* type (1) :

Description. Plante herbacée, à feuilles et tiges succulentes; feuilles obovales-spa-

(1) *Echeveria retusa,* Lindley, *Journ. of the hort. soc.,* II, 306. — Paxton, *Fl. Gard.,* III, pl. 73. — *Bot. reg.,* 1847, t. 57. — *Gardn. Mag. of bot.,* p. 129, t. 12.

Echeveria retusa speciosa.

[illegible]

[illegible] IOSA

[illegible] article d'M[illegible] suivant. [illegible] type [illegible] lorée. [illegible]

C'est à N[illegible] belle [illegible] ver, [illegible] potées, [illegible] et [illegible]

Godard, del

Chromolith. G. Severeyns.

Echeveria retusa speciosa.

tulées, rassemblées d'abord en rosette touffue, puis éparses, les anciennes émoussées crénelées, glauques; les jeunes (caulinaires) linéaires oblongues, très-entières, dégagées ou subpétiolées à la base; panicule subcorymbiforme serrée, à ramules pauciflores; fleurs orangées, à sépales linéaires égaux, plus courts que la corolle, dont les pétales sont carénés aigus, gibbeux à la base.

Patrie. La plante croît au Mexique, sur les montagnes élevées, près Anganguco, à une altitude qui se rapproche de 2,500 à 3,000 mètres au-dessus du niveau de la mer, si j'en juge par analogie. En effet, presque tous les *Echeveria* que j'ai rencontrés dans les Andes de la Nouvelle-Grenade ou de l'Équateur, atteignaient des altitudes de 3,000 mètres environ, florissant sur les rochers, sur les murs et sur les toits de feuilles de Palmier ou de chaume en décomposition.

C'est indiquer, pour toutes les plantes de ce genre, la serre froide pour le climat de Paris et le plein air dans le midi de la France, où elles rendent les plus grands services pour l'ornementation des jardins.

Pour la culture, très-facile d'ailleurs, de l'*E. retusa speciosa*, le lecteur peut se reporter à l'article précité, où elle est exposée en détail.

ED. ANDRÉ.

EVONYMUS JAPONICUS PYRAMIDATUS ET E. JAPONICUS FASTIGIATUS

Sous l'une et sous l'autre de ces dénominations, indistinctement, l'on confond deux plantes pourtant bien différentes l'une de l'autre et qui, bien que méritantes toutes deux, le sont à différents degrés qui devraient les faire distinguer. Nous allons les décrire :

E. Japonicus pyramidatus. — Arbrisseau très-vigoureux, à branches nombreuses, grosses, dressées. Feuilles très-rapprochées, planes, très-largement, courtement et régulièrement ovales, d'un vert luisant foncé, presque noir en dessus, vert clair en dessous, très-largement arrondies aux deux bouts; pétiole gros, court (environ 2 millimètres), très-courtement et régulièrement denté; nervure médiane blanchâtre.

Cette variété bien que déjà ancienne, est toujours rare; elle n'a jamais fleuri, que nous sachions.

E. Japonicus fastigiatus. — Arbrisseau élancé, rameux, à ramifications rapprochées, dressées, fastigiées, relativement grêles. Feuilles nombreuses, un peu concaves, longuement et étroitement elliptiques, épaisses, coriaces, d'un vert clair plus foncé et luisant en dessus, d'un vert gai en dessous, arrondies au sommet, longuement atténuées à la base en un pétiole grêle d'environ 3-4 millimètres, à dents coupées, larges et inégales, peu profondes. Inflorescence flabelliforme sur un pédoncule grêle, dressé, d'environ 3 centimètres. Boutons petits, verts, sur un pédoncule de 2-3 millimètres.

L'*E. Japonicus fastigiatus*, un peu moins vigoureux que le précédent, forme des pyramides étroites, strictement dressées, moins compactes que celles de l'*E. Japonicus pyramidatus*. Il fructifie très-abondamment, de sorte que, à l'automne, sa beauté est encore relevée par ses graines rouges qui, avec le beau vert des feuilles, forment un effet des plus agréables.

Ces deux plantes, que l'on confond souvent, bien qu'elles soient bien distinctes, sont très-propres à isoler ou à former des avenues. Dans ce dernier cas, l'effet est encore augmenté quand on les alterne avec d'autres arbustes à fleurs qui, par la taille, sont susceptibles de prendre diverses formes en rapport avec le but qu'on cherche à obtenir, soit, par exemple, avec des Groseilliers à fleurs, soit avec des Altheas ou *Hibiscus syriacus*. E.-A. CARRIÈRE.

POMME CHÂTAIGNE D'HIVER

Cette variété, de tout premier mérite, et qui peut rendre de grands services, est malheureusement peu connue, ce qui m'engage à écrire cet article. Outre les nombreuses qualités que présente son fruit, elle se recommande encore par la rusticité de l'arbre et par sa fertilité, qui sont vraiment extraordinaires. Sous le premier rap-

port, comme affirmation, il me suffira de dire que l'hiver de 1879-1880, qui dans nos contrées a tué les deux tiers des variétés de Pommiers et fatigué plus ou moins presque tous les autres, n'a nullement endommagé le Pommier Châtaigne d'hiver, cela dans quelque condition et dans quelque sol qu'aient été plantés les arbres, et quel qu'ait été leur âge. Scions ou greffes d'un an, arbres formés à basse et à haute tige, sur les plateaux pas plus que dansles bas-fonds, aucun arbre de cette variété n'a souffert. Quant à sa fertilité, qui est proprodigieuse, elle est probablement due à l'époque tardive de la floraison de cette variété, qui arrive à une époque où les elées ne son plus à craindre. Voici d'une manière générale quels sont les caractères de cette variété :

Arbre très-vigourenx et productif. Fruits gros, rayés de rouge, à chair blanche, dense, très-ferme. Bien que ces fruits puissent être mangés à partir du jour où on les cueille, c'est surtout sur le « haut du temps, » c'est-à-dire de février en juin, qu'ils atteignent toutes leurs qualités. Ils sont également très-bons comme fruits à cidre, quoique cependant celui-ci est meilleur en juillet-août que plus tôt.

Cette espèce est cultivée en grand dans les environs de Liancourt et de Creil (Oise), où ses fruits sont vendus sous le nom de « Châtaignier d'hiver, » sous lequel aussi on le trouve dans les pépinières de M. Cousin, à Villers-Saint-Paul, à Creil (Seine-et-Oise), en sujets greffés à haute tige pour verger, où cette variété doit toujours trouver une place. POMONA.

A PROPOS DU TIGRE

La *Revue horticole* a publié récemment un article sur l'invasion du tigre (sous les feuilles), invasion qui menace d'un véritable désastre les cultures si importantes des Pêchers à Montreuil. A ce propos je rappelle qu'en 1879, dans le numéro du 1er août, pages 291 à 294 (*Culture des arbres fruitiers en spirales*), j'ai décrit avec détail les procédés que j'avais employés dès 1877 *pour obtenir des fruits sains et exempts de piqûres.*

C'est grâce à des injections faites en toutes saisons par les insecticides à faibles doses.

Malheureusement, la plupart des jardiniers emploient pour faire les injections la seringue ordinaire, qui envoie l'eau sous la forme de *goutte morte* sur les feuilles, tandis que ce n'est qu'à l'aide d'un instrument produisant une forte pression, et au moyen duquel on peut appliquer facilement les liquides pulvérisés dans tous les sens et *à bout pourtant*, qu'on doit opérer.

En général, j'applique à mes arbres le procédé dont il est question, et dont je me suis toujours bien trouvé. Toutefois, dans mes expériences diverses, et pour comparaison, j'ai soin de réserver quelques sujets sur lesquels je ne préviens pas les invasions d'insectes. Eh bien ! cette année, je me suis trouvé, quant à ces derniers, dans le même cas que les Montreuillois ; je me croyais cependant suffisamment à l'abri des invasions de ce genre. Le tigre est apparu, et je ne m'en suis même aperçu qu'au moment où mes arbres en avaient déjà souffert.

Pour me débarrasser de ces hôtes destructeurs, qui, s'ils ne sont pas aussi féroces que leurs homonymes du Bengale, n'en sont pas moins redoutables, je me suis armé, non pas d'une carabine à balle explosible, mais tout simplement d'un injecteur établi dans les conditions sus-mentionnées.

Après avoir fait deux lots de mes malades, j'ai traité (à bout portant, bien entendu) les uns avec la nicotine, d'abord étendu au douzième une fois, puis au vingtième deux fois, les autres avec de l'eau, sans addition d'aucun insecticide. Dans les deux cas, la réussite a été à peu près la même, avec cette différence toutefois qu'il a fallu avec l'eau pure revenir à la charge le double de fois, soit six à sept opérations au lieu de trois.

On peut donc, avec un injecteur à forte pression disposé de manière à pouvoir opérer dans toutes les directions, venir à bout du tigre en question. Sur mes autres arbres, auxquels j'avais appliqué le traitement *préventif, il n'y a pas eu trace* d'insectes.

A l'appui de ce fait, en voici un autre qui n'est pas moins concluant : dans une précédente lettre je vous signalais l'apparition du puceron lanigère sur quelques Pommiers,

et ce d'une manière bien caractérisée; eh bien ! pour faire lâcher prise à ce tenace et redoutable insecte, contre lequel toutes les facultés de médecine horticole se sont escrimées, et cela sans résultat bien sérieux, je n'ai pas employé d'autres moyens que l'injection *à bout portant;* cependant, après trois opérations avec de l'eau nicotinée au douzième, il ne restait plus que la trace laissée par le lanigère, trace que l'on peut très-bien encore reconnaître.

Ce résultat s'explique assez facilement, ce me semble. L'injection par forte pression (avec un tuyau de petit diamètre on obtient environ deux atmosphères) ne fait pas qu'arracher l'insecte de la position dans laquelle il s'est retranché, car, à sa place, le liquide a déposé et incrusté un sédiment d'insecticide contre lequel viendront désormais (nous voulons dire pour une saison) périr, dès leur début, les générations suivantes, et il est même probable que, par instinct, l'animal ne tentera pas l'aventure.

En terminant, je crois devoir faire remarquer que par l'injection, qui selon moi est le seul moyen pratique, on opère très-promptement : le temps d'aspirer le liquide, pareil temps pour injecter un arbre développant 4 à 5 mètres; c'est donc certainement moins d'une minute qu'il faut avec environ un demi-litre de liquide coûtant environ 5 centimes le litre, la nicotine à 15 degrès étant livrée par l'État à raison de 60 centimes le litre.

F. CHAPPELLIER.

DÉCORATION DES JARDINS PUBLICS A LYON (1)

La ville de Lyon n'est pas restée indifférente à la mode des corbeilles à mosaïque, et, depuis longtemps, les jardiniers chargés de la décoration florale de nos squares et de nos jardins publics nous ont montré de jolis dessins obtenus à l'aide de ces oppositions de feuillage si fort en faveur dans le public d'aujourd'hui.

Je crois même que le néologisme « mosaïculture » a vu le jour non loin des bords du Rhône, dans une assemblée extra-académique que le souci du grec n'empêchait pas de dormir.

Quoi qu'il en soit, le mot était bon, puisqu'il est resté. Voici quelques échantillons propres à donner un aperçu du savoir-faire de nos fleuristes.

La corbeille n° 1 (fig. 119) se trouvait au parc de la Tête-d'Or, près du jardin botanique, où j'en ai pris le dessin. Elle formait un cône tronqué de 70 centimètres de hauteur au-dessus du niveau de la pelouse, et était plantée comme suit :

1. *Agave coccinea,* magnifique exemplaire.
2. Cinéraire maritime.
3. *Coleus Verschaffelti.*
4. *Pyrethrum Parthenium aureum.*
5. *Achyranthes Wallisii.*
6. *Sedum carneum.*
7. *Alternanthera spathulata.*
8. *Gnaphalium lanatum.*

La corbeille n° 2 (fig. 120) est un autre exemple du même genre; le dessin et la plantation diffèrent seulement un peu du précédent, et la combinaison en est un peu plus compliquée.

Cette corbeille était placée sur la place Bellecour, au bout de la rue Bourbon. Le sommet est à 80 centimètres au-dessus de la bordure ; il est couronné par un très-fort pied d'*Agave americana picta* (n° 1). Autour et sur la pente viennent :

2. *Coleus Verschaffeltii.*
3. Cinéraire maritime.
4. *Achyranthes Wallisii.*
5. Cinéraire maritime.
6. *Pyrethrum P. aureum.*
7. *Alternanthera amœna.*
8. *Echeveria globosa.*
9. *Echeveria globosa.*
10. *Alternanthera amœna*

Le bon effet de ces deux corbeilles provenait surtout de la force et de la beauté des Agaves placés en couronnement. La ville de Lyon possède une collection, peut-être sans rivale, de ces étranges végétaux, et beaucoup d'entre eux ont atteint une taille

(1) Nous prions nos lecteurs de remarquer que nous publions aujourd'hui avec intention l'article de M. F. Morel, sur l'ornementation des jardins publics de Lyon, bien que la saison paraisse trop avancée pour cette actualité. En effet, nous croyons plus utile, pour les amateurs qui désirent reproduire les modèles recommandés, de pouvoir faire longtemps à l'avance les multiplications de leurs plantes, ainsi que les dessins des corbeilles sur les pelouses, et la préparation du sol.

remarquable. Si l'on se décidait un jour à les faire entrer plus largement dans la décoration estivale de nos jardins publics, on en obtiendrait des effets surprenants.

Pendant toute la belle saison, le public a pu admirer sur la place Perrache quatre massifs tout pareils, et dont la corbeille n° 3 (fig. 121), donne la disposition :

La zone centrale n° 1 est occupée par une plantation d'*Eucalyptus globulus*, espacés d'un mètre, régnant sur un tapis ininterrompu d'*Achyranthes acuminata*. Viennent ensuite :

2. *Gnaphalium lanatum*.
3. *Echeveria secunda glauca*.
4. *Alternanthera paronychioides*.
5. *Pyrethrum Parth. aureum*.
6. Touffes d'*Achyranthes acuminata*.
7. *Echeveria secunda glauca*.
8. *Alternanthera paron. aurea major*.

L'opposition des couleurs entre les *Eucalyptus* et les *Achyranthes*, les jeux d'ombre et de lumière qui accusent encore ce contraste, et que favorise une taille judicieuse des rameaux d'*Eucalyptus*, donnent à cette jolie corbeille son principal attrait. Nul doute qu'elle ne soit souvent reproduite.

Le dessin n° 4 (fig. 122), indique l'arrangement imaginé par les jardiniers de la ville pour tirer parti d'une assez lourde construction destinée dans l'origine à un autre usage, et qu'après mille vicissitudes

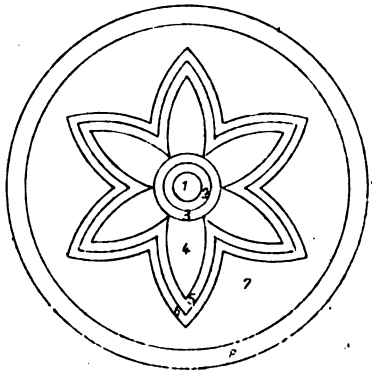


Fig. 119. — Corbeille n° 1.

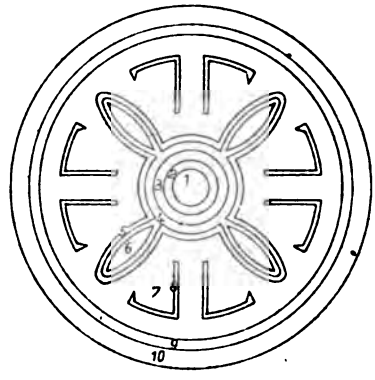


Fig. 120. — Corbeille n° 2.

l'animadversion publique a reléguée où elle est actuellement. C'est une vaste plateforme circulaire à laquelle on accède de quatre côtés par trois marches d'escalier, et dont le centre est occupé par une corbeille en pierre de taille de 15 mètres de diamètre et de 80 centimètres de haut environ. Tout autour règne, entre deux chemins dallés et circulaires, un anneau de 4 à 5 mètres de large et divisé en quatre segments par les allées rectilignes venant des escaliers d'accès. Enfin la circonférence extérieure est formée d'une main-courante en pierre, portée par des balustres.

Quatre fontaines avec statue, vasque et bassin complètent la décoration architecturale de ce monument. Passons à sa décoration florale :

On a d'abord accumulé des terres dans la corbeille centrale, de manière à former un cône de 4 à 5 mètres de haut, au sommet duquel on a planté un fort pied de Dattier (*Phœnix dactylifera*). Sur le même plan et autour du Dattier on a mis une large haie de Palmiers Chanvre (*Chamærops excelsa*); puis, en descendant le long du cône, les plantations ont été disposées ainsi :

3. Chrysanthème frutescent.
4. Coléus *Triomphe du Luxembourg*.
5. Pélargonium zonale à fleurs rouges.
6. *Gnaphalium lanatum*.
7. Gazon.
8. Bordure de pierre de la corbeille.
9. Allée circulaire.

Chaque segment ou portion d'[illegible]eau a

été également rempli de terre jusqu'au bord (20 centimètres de haut); on y a semé du gazon, et l'on y a planté, dispersés sur la verdure, des *Solanum marginatum* et *laciniatum*, de sorte que l'on a pour la suite de la légende :

10. Bordure en pierre de 20 centimètres de haut.

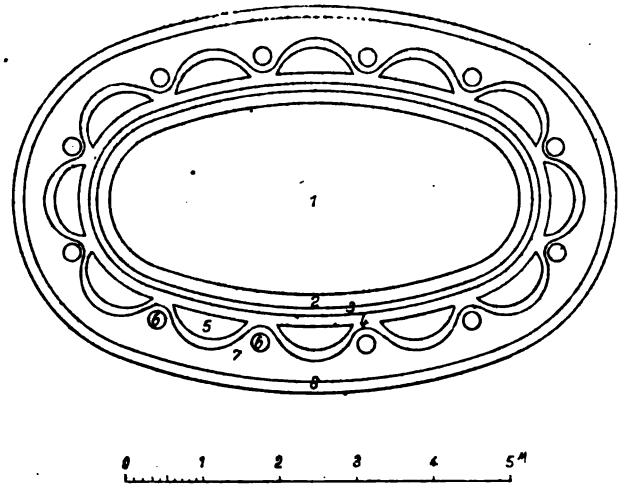


Fig. 121. — Corbeille n° 3.

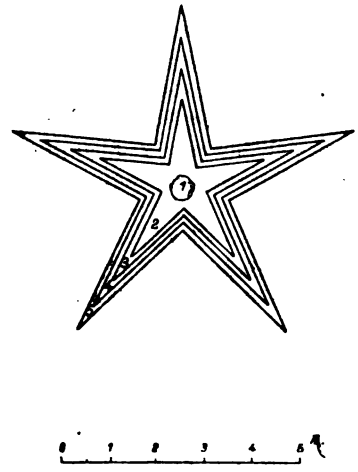


Fig. 123. — Corbeille n° 5.

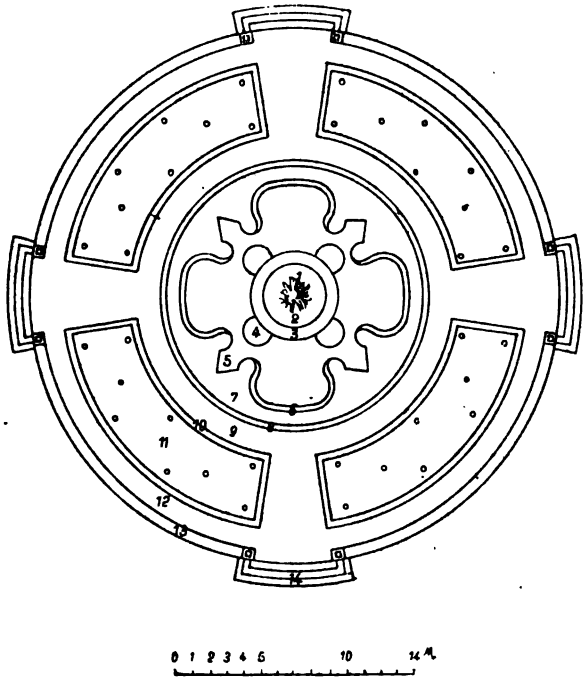


Fig. 122. — Corbeille n° 4.

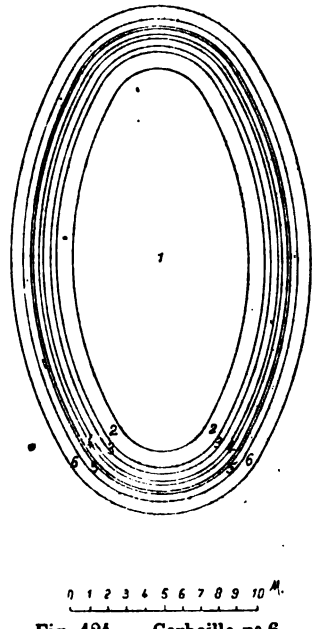


Fig. 124. — Corbeille n° 6.

11. Zone gazonnée complantée de *Solanum marginatum* et *laciniatum*.

12. Allée circulaire.

13. Main courante en pierre, supportée par des balustres.

14. Escalier accédant à la plate-forme.

Cet assemblage de pierres et de fleurs fait un effet satisfaisant. Placé sur la place Perrache, dans le prolongement de la rue Bourbon, il se présente sous la forme d'une pyramide empanachée d'un assez agréable aspect, et dissimule l'angle disgracieux que

fait l'axe de la rue Bourbon avec la façade de la gare de Perrache.

L'étoile est une forme chère aux « mosaïculteurs; » la corbeille n° 5 (fig. 123), en reproduit une du plus joli effet.

Le centre 1 est occupé par une forte touffe de Balisier vert ou pourpre; — autour, 2, une première étoile de Coléus *Triomphe du Luxembourg;* — 3, *Alternanthera paronychioides;* — 4, deux rangs d'*Echeveria secunda glauca;* — 5, *Alternanthera paronychioides aurea major.*

Quatre étoiles absolument semblables, sauf les Balisiers, tantôt verts et tantôt pourpres, se faisaient vis-à-vis de chaque côté du grand diamètre des deux bassins de la place de Perrache.

Cette place, très-fréquentée, reçoit d'année en année une décoration florale plus soignée; nous y trouverons plus d'une fois des choses charmantes à signaler, si nous continuons cette étude sur la décoration des jardins publics à Lyon.

Le château de Lachassagne (Rhône), à M. le duc de Mortemart, nous a fourni le modèle de la corbeille n° 6 (fig. 124). C'est un très-grand massif, qui n'a pas sur le terrain la forme absolument régulière de notre dessin, mais dont nous indiquons très-exactement la composition.

L'ovale intérieur n° 1 est planté en Périllas de Nankin, au-dessus desquels se détachent de fortes pyramides de Négondos panachés (*Negundo fraxinifolia variegata*) (1).

2. Large zone d'*Achyranthes acuminata.*

3. *Achyranthes Verschaffelti aureo-variegata.*

4. Dans le n° 4 nous avons compris quatre zones concentriques dont voici la composition, en commençant par la plus rapprochée du centre: 1° *Iresine Wallisii;* 2° Coléus *Triomphe du Luxembourg;* 3° Cinéraire maritime; 4° Coléus *Triomphe du Luxembourg.*

5. Cinéraire maritime ou mieux *Centaurea candidissima* (forte bordure).

6. Gazon.

Cet arrangement, d'un dessin très-simple, produit beaucoup d'effet. Je ne connais rien de plus agréable à voir que les touffes claires et lumineuses de Négondos panachés surgissant d'un égais tapis de velours pourpre noir, largement bordé de rouge.

Les Érables négondos doivent être aussi réguliers de force et de forme que possible, sans avoir pourtant l'apparence tondue que leur donnerait une taille inintelligente. Ceux de Lachassagne ne laissent rien à désirer sous ce rapport.

Après la taille du printemps destinée à rectifier et harmoniser l'ensemble, ils reçoivent une taille en vert pendant le mois de juillet, et quelquefois un pincement en septembre.

Ces diverses opérations ont non seulement pour but d'équilibrer la charpente et de la maintenir dans les limites voulues; mais elles prolongent la durée du feuillage, lequel, dans cette espèce, a une disposition marquée à tomber de bonne heure, sur les sujets abandonnés à eux-mêmes.

J'aurai l'occasion de revenir sur la décoration florale du parc de Lachassagne; elle a été l'objet, depuis quelques années, de nombreuses améliorations faisant grand honneur au jardinier chef qui en a eu l'initiative. Cette demeure seigneuriale est aussi remarquable par l'organisation de ses cultures de rapport et d'ornement que par sa situation admirable au penchant d'une colline, en face d'un des plus vastes et des plus beaux panoramas de France.

Francisque MOREL.

SPONTANÉITÉ SIMULTANÉE

Un fait qu'on remarque à peine, malgré qu'il puisse avoir des conséquences des plus importantes au point de vue de l'explication d'un grand nombre de phénomènes con-

(1) C'est à dessein que M. Fr. Morel adopte la désinence féminine pour le qualificatif de *Negundo,* qu'il considère comme un mot féminin, malgré l'autorité de Mœnch, qui a créé le genre, de Nuttal, qui a écrit *Negundo fraxinifolium,* et les autres botanistes. M. Morel, dont nous respectons l'opinion sans la partager, suit en cela les règles proposées par M. le docteur Saint-Lager, dans un important travail dont nous aurons occasion de parler prochainement. (*Rédaction.*)

sidérés comme inexplicables, est l'apparition simultanée et *subite*, pourrait-on dire, d'une même forme sur différents points plus ou moins éloignés, parfois même très-éloignés les uns des autres. Parmi un nombre considérable d'exemples que nous pourrions citer, il en est particulièrement un sur lequel nous croyons devoir appeler l'attention. Ce fait consiste dans l'apparition spontanée d'une même sorte de Bégonia sur différents points dès l'apparition de la plante; de là des synonymies. Ce Bégonia dont on a pu faire un hybride des *Begonia Schmidti* et *semperflorens*, par cette raison qu'il paraît intermédiaire entre ces deux espèces, s'est montré en même temps: à Poitiers, chez M. Bruant, horticulteur, qui pensait le nommer *Bruanti;* il a été décrit par M. André dans la *Revue horticole* sous le nom de *B. Pictavensis* (1). A Lyon-Guillotière, M. Crozy fils aîné, chez qui il s'est également montré, l'a appelé *B. Carrierei*. M. Deleuil, à Marseille, l'a nommé *B. semperflorens Massiliensis*. Ailleurs, dans beaucoup d'autres endroits où il s'est aussi produit, on ne lui a pas donné de nom, par exemple : au chateau du Val, chez M. Sallier; chez M. Chrétien, à Rueil; chez M. Glimpier, jardinier chez M. Bar, et chez Mme veuve Lacroix; à Suresnes, chez M. Barré, jardinier chez M. Worth; à Clamart, chez M. Lequin. Enfin il s'est montré également à Bougival : 1° chez M. Eugène Vallerand, jardinier chez M. Carcenac, et chez M. Lepage, jardinier chez M. Lebaudy. Disons toutefois qu'il ne s'est pas produit partout dans les mêmes proportions : quelques pieds seulement dans certains endroits, et plus ou moins dans d'autres. Ainsi M. Crozy, de Lyon, nous écrit que « sur environ 500 pieds pas un ne présentait le moindre écart! » Un fait analogue, mais plus curieux encore, est sans contredit celui qui s'est montré chez M. Page; il mérite d'être connu. Le voici :

Désirant obtenir des graines bien *pures* de *Begonia Schmidti*, M. Page, en 1881, en mit un beau pied dans une serre bien close, afin que les fleurs ne puissent se féconder avec aucune autre. Malgré ce soin et ces précautions rigoureuses, M. Page n'obtint de ces graines AUCUN *Begonia Schmidti;* TOUS, *sans exception*, entièrement semblables entre eux, appartenaient à la nouvelle forme dont nous parlons, et que M. E. Vallerand a à son tour décrit dans un article de la *Revue horticole* intitulé : *Un nouvel hybride de Begonia* (1).

Y a-t-il eu hybridation? Le fait est loin d'être prouvé ; de même que tant d'autres analogues, il est très-hypothétique (2). La plupart des jardiniers, en effet, sans se rendre compte des choses de l'hybridation, qu'ils ne comprennent même souvent pas, plantent auprès l'un de l'autre des végétaux parfois de nature différente ; puis, pendant l'été, ils agitent les fleurs, dont ils obtiennent des graines. Voilà le fait! Quant au jugement, voici sur quoi ils se fondent pour le prononcer : on examine d'abord le semis, puis les plantes qui les avoisinent ou qui sont placées dans les environs, puis, comparant les unes avec les autres, on en prend deux qu'on suppose être le père et la mère, et alors on choisit dans les enfants supposés (les semis) ceux qui semblent tenir de ces derniers dont on les considère comme des fils adultérins. C'est absolument comme si, en voyant un enfant châtain, on concluait qu'il est né d'un *brun* et d'une *rousse* ou *vice versa*. Voilà, en général, à quoi se réduisent les hybridations supposées.

Nous n'ignorons pas qu'il est des gens qui y regardent de plus près et qui, avec des connaissances réelles du sujet, opèrent d'après des lois basées sur la science. C'est toutefois l'exception.

E.-A. CARRIÈRE.

ÉTIOLAGE DES LÉGUMES

On nomme *étiolage* l'opération qui consiste à modifier dans leur aspect et leur nature certains légumes, et, au lieu de la couleur verte normale, de leur faire prendre

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 377.

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 492.

(2) M. Bruant nous a affirmé avoir obtenu sa plante par fécondation artificielle. (Ed. ANDRÉ.)

une couleur blanc jaunâtre. Cet état chlorotique, qui est déterminé par l'obscurité, est considérablement activé quand on ajoute la chaleur, ce qui se fait tout particulièrement pour transformer la Chicorée sauvage en « Barbe de capucin. » Mais dans l'usage ordinaire, où l'étiolage est si fréquemment usité pour modifier les légumes, il est rare qu'on emploie la chaleur : l'obscurité suffit. Ce sont surtout les Chicorées, Scaroles, Céleris, Cardons, qu'on lie, de manière que toute la partie centrale, qui alors se trouve privée de lumière, prenne une couleur jaune. Très-souvent aussi on arrache ces plantes, et on les rentre dans un endroit obscur : cave, cellier, sous-sol, etc., où ils sont à l'abri de la lumière et du froid. Mais, outre le temps qu'exigent ces travaux, ils nécessitent un entretien et une surveillance continuels par le nettoyage et l'enlèvement qu'il faut faire des feuilles mortes ; quelquefois même la pourriture se met dans les plantes, de sorte qu'il faut en jeter une grande partie. La plupart de ces inconvénients peuvent être évités en enterrant les plantes sur place sans les arracher, ce qui est facile en ouvrant une jauge sur le côté des rangées de légumes, puis en abaissant ceux-ci, que l'on couvre de terre au fur et à mesure qu'on ouvre une nouvelle tranchée. Lorsqu'on a affaire à des plantes robustes et volumineuses, qui offrent une certaine résistance, par exemple pour les Cardons, on peut, du côté opposé de la tranchée, donner près du pied de la plante un coup de bêche, qui rompt ou détache une certaine partie des racines, ce qui facilite l'abaissement des tiges. En pratiquant celui-ci, il faut avoir soin de relever un peu l'extrémité qui, se trouvant à l'air, continue à exciter la végétation interne des plantes, et les fait blanchir sans pourrir.

A l'approche de l'hiver, on peut jeter sur le tout des feuilles ou du fumier, ce qui garantit les plantes du froid et permet, en écartant cette couverture, de prendre des plantes au fur et à mesure du besoin.

Le procédé que je viens d'indiquer, et que j'ai employé pendant de nombreuses années pour garantir et faire blanchir mes Cardons, m'a toujours donné de très-bons résultats. On pourrait tout aussi bien, et avec autant de succès, l'employer pour d'autres légumes, pour le Céleri, par exemple. Il va sans dire que pour les plantes très-volumineuses, et dont les feuilles sont très-écartées, on devra rapprocher celles-ci et les lier avant d'en effectuer le couchage.

En opérant ainsi, j'ai pu pendant tout l'hiver conserver des Cardons, et cela sans qu'ils pourrissent, ce qui se comprend, la végétation n'étant jamais complètement suspendue. CARRELET.

ROSA MINUTIFOLIA, NOUVELLE ROSE DE L'AMÉRIQUE DU NORD

Dans une récente excursion botanique que nous avons faite dans la basse Californie, du 5 au 15 avril de l'année courante (1882), nous avons trouvé, en même temps que d'autres plantes intéressantes, une remarquable espèce de Rosier qui, à cause de ses caractères botaniques et horticoles, mérite d'être mentionnée.

Nous l'avons rencontrée en chevauchant le long d'une route bien connue qui borde les rives du « All Saints' Bay, » entre Sauzal et Encenada, par le 32° de latitude (méridien de Washington). L'espèce est abondante et forme des buissons épais et bas sur les talus secs, à l'abri des brises de la mer et composés de débris de pierres sableuses-ferrugineuses. Elle produit un effet remarquablement agréable dans ce paysage aride, par son feuillage finement divisé et ses fleurs d'un beau rose carné presque blanc, et attira l'attention de tous les membres de notre petite caravane, parmi lesquels se trouvaient MM. C.-G. Pringle, C.-R. Orcutt, M.-E. Jones et moi-même, et chacun de nous fit une ample moisson pour son herbier. Nous envoyâmes des spécimens à M. le docteur Engelmann, de Saint-Louis, qui, sur notre demande, nous a fourni la description suivante :

Rosa minutifolia (*n. sp.*). — Buisson très-rameux, de 2 à 4 pieds de haut ; tiges pubescentes, munies de nombreux aiguillons droits ou légèrement recourbés, d'un rouge brun, d'abord pubescents, ensuite hérissés de poils raides. Les feuilles, pourvues de stipules divariquées auriculées, sont le plus souvent composées de 5 folioles ; les branches fertiles, portant de nombreux aiguillons arrondis, su-

bulés, quelques-uns plus courts et plus persistants, sont souvent disposées par paires sous les petites branches ; leurs feuilles fasciculées ont les folioles très-étroites et petites (longues seulement de 1-2 lignes, les paires inférieures les plus petites), ovales, simplement incisées dentées, pubescentes, non glanduleuses; fleurs simples de 3/4 à 1 pouce de large, portées sur des pédoncules tomenteux, nus, naissant entre les feuilles ; tube du calyce globuleux, fortement velu-hispide, à ouverture étranglée au sommet par un gros anneau nectarifère, à lobes extérieurs pinnatifides ; pétales suborbiculaires, à peine émarginés, d'un rose pourpre foncé ou blanc ; ovules centraux naissant sur des pédicelles courts; style distinct, court, laineux. Docteur ENGELMANN.

Cette espèce des plus charmantes (fig. 125) se distingue de toutes les autres Roses par ses folioles petites et profondément incisées. Les jeunes tiges ont des feuilles plus développées et plus espacées, la terminale plus grande, quelquefois de 4 à 5 lignes de long ; l'odeur est faible. Elle est non seulement très-distincte parmi ses congénères américaines, mais même parmi les Roses du Nouveau-Monde, de sorte qu'il est difficile de déterminer sa vraie classification. Comme aspect général, elle se rapproche le plus de la *Rosa pimpinellifolia* par ses fleurs simples dépourvues de bractées, ses nombreux aiguillons aciculaires et ses feuilles plus petites ; mais elle s'en éloigne par ses lobes du calice pinnatifides. C.-C. PARRY.

(Extrait du *Bulletin of the Torrey Botanical Club*, New-York, août 1882.)

Grâce à l'obligeance de MM. Vilmorin et Cie, qui nous ont communiqué des échantillons de cette espèce qui leur avaient été envoyés en même temps que des graines, ce qui nous a permis d'en faire l'étude, il nous a semblé reconnaître une espèce voisine, peut-être même une forme de l'espèce à laquelle nous avons donné le qualificatif *Boursieri*, en souvenir de M. Boursier, vice-consul en Californie, qui nous en avait envoyé des graines au Muséum alors que nous étions chef des pépinières de cet établissement. C'est cette même plante que M. Decaisne a cru devoir baptiser de nouveau en lui donnant le nom de *myriantha*.

Fig. 125. — *Rosa minutifolia*, de grandeur naturelle.

Le *R. minutifolia*, Engelm., sera certainement rustique. C'est une espèce très-intéressante, qui probablement viendra former une nouvelle section dans le grand groupe Rosier, qui en contient déjà tant. On en trouvera des graines chez MM. Vilmorin et Cie.

E.-A. CARRIÈRE.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 NOVEMBRE 1882

APPORTS. — Comité de *culture potagère*. — M. Véniat, jardinier chez M. Paillieux, à Crosnes, présentait dix variétés de *Daikons* ou Radis chinois, dont la beauté et les dimensions dépassaient tout ce que nous pourrions en dire; leurs racines, d'un blanc pur, qui dans certaines variétés s'élèvent plus ou moins au-dessus du sol, offraient des dimensions extraordinaires, jusqu'à 60 centimètres de longueur sur 6 ou 8 de largeur. Une variété notamment se faisait remarquer par ses dimensions et surtout par sa forme, qui rappelait de monstrueux Navets *Marteau* : c'était le *Skirimain Nedesoumi Daïkon* (1); les racines, qui variaient en longueur de 20 à 30 centimètres environ, mesuraient à leur extrémité, qui était courtement arrondie et terminée par une petite racine ou sorte de « queue de rat, » environ 15 à 16 centimètres. Ces racines peuvent se manger comme hors-d'œuvre ou accommodées de diverses manières : à la sauce, en ragoûts, etc. Dans une note très-intéressante qu'il a lue à la séance, M. Paillieux fait remarquer qu'au Japon on cultive beaucoup de variétés de

(1) *Daïkon* est une sorte de nom générique que les Japonais donnent à tous leurs Radis.

Daïkons, à racines de formes et de couleurs très-diverses. Il y en a, paraît-il, à chair complètement rouge. Ce sont, dit-on, les meilleurs. Une chose importante sur laquelle M. Paillieux a surtout appelé l'attention, c'est l'époque du semis qui, sous notre climat, doit être fait vers le 1er août ; plus tôt, dit M. Paillieux, les plantes montent de suite à fleurs ; plus tard, les racines ne se forment pas. Il va de soi que ces époques peuvent et doivent même varier suivant les climats. — Une collection aussi nombreuse que variée et d'une beauté incomparable, dans laquelle se trouvaient à peu près tous les légumes de saison, avait été envoyée par M. Ducerf, des environs de Compiègne. Elle comprenait : Choux, Cardons, Céleris, Poireaux, Patates, Betteraves, Cardes, Navets, Radis, etc. On remarquait surtout, outre le Cardon de Tours, qui est armé de nombreux aiguillons, les variétés inermes suivantes : Cardon Puvis, C. plein inerme, C. d'Espagne. — L'École d'horticulture des pupilles de la Seine (1) présentait des Patates de Blidah, cultivées à Villepreux, lesquelles, sans être énormes, étaient néanmoins très-belles, surtout si l'on tient compte des conditions défavorables dans lesquelles elles ont poussé. C'est un véritable succès réalisé par cette école qui, bien que de date récente, a déjà donné de très-beaux résultats dans les diverses parties du jardinage. — M. Millet présentait des fruits de *Physalis* du Pérou qui avaient atteint leurs dimensions et leur maturité complètes, malgré que les plantes eussent été cultivées en plein air, sans autres soins que ceux que l'on donne aux Tomates. — M. Michel, chef des cultures de MM. Vilmorin, à Paris, présentait sept des meilleures variétés de Mâches cultivées en terrines, ce qui permettait de bien distinguer ces variétés, que l'on confond souvent, malgré leurs dissemblances. — Enfin, M. Vavin avait apporté quelques beaux spécimens de la Pomme de terre *Champion*, variété qui est une des plus riches pour l'abondance de la fécule. — M. Hédiard présentait un Melon à chair verte, de Valence, et quelques beaux spécimens d'Oranges et de Cédrats récoltés en Algérie.

Le comité d'*arboriculture* était peu fourni. Outre deux collections présentées l'une par M. Berthault, l'autre par M. Régnier, horticulteur à Fontenay-sous-Bois, le reste ne comprenait que des fruits envoyés de divers côtés, la plupart sans nom et à peu près dépourvus d'intérêt.

Le comité de *floriculture*, au contraire, était très-riche. C'était d'abord M. Jolibois qui présentait un superbe *Pitcairnia*, aux belles et grandes feuilles rappelant assez celles du Maïs, portant plusieurs tiges à fleurs, à bractées imbriquées, très-colorées, ainsi qu'un *Gusmannia Melinoni* et un *Cypripedium Chantini*. — M. Ernest Bergman, chef des cultures chez M. le baron de Rothschild, à Ferrières, présentait un *Cattleya Dowiana* dont les très-grandes fleurs, à divisions externes d'un beau jaune, ont le labelle grand, un peu contourné, d'un beau violet rosé nuancé, et dont le centre est transversalement rayé de violet sur un fond jaune. — M. Vauvel présentait, en fruits, deux formes nouvelles d'*Evonymus radicans* qui, outre une rusticité à toute épreuve et une très-grande vigueur, ont encore l'immense avantage de produire en très-grande quantité des fruits rouges qui, sur le vert foncé des feuilles, font un contraste des plus agréables. — La Compagnie continentale d'horticulture présentait un fort pied en fleurs du *Caraguata cardinalis*, nouvelle et magnifique espèce découverte par M. Ed. André dans l'Amérique du Sud, nommée et introduite en Europe par lui ; la hampe a des bractées d'un rouge vif, agrandies et étalées au sommet, qui forment une sorte de plateau d'environ 15 centimètres dont le centre, rouge et or, un peu concave, porte des fleurs d'un blanc pur. — MM. Thibaut et Keteleer, horticulteurs à Sceaux, présentaient un pied très-fleuri d'un Bégonia de semis obtenu par M. Chrétien. Cette plante, qu'on suppose hybride du *B. manicata* et d'une autre variété tubéreuse, est différente de tout ce qu'on connaît. Elle est bien naine, remonte indéfiniment, de sorte que si l'hiver on en rentre des pieds dans une serre un peu chaude, leur floraison ne subit aucun arrêt. Ses tiges, grosses, très-charnues, rouge marbré, portent de longs poils gris blanc ; ses feuilles, fortement inéquilatérales, à dentures très-prononcées, très-aiguës, sont d'un vert très-foncé en dessus. Quant aux fleurs, elles sont portées sur des sortes de panicules compactes subcorymbiformes très-ramifiées, d'une couleur rouge cinabre. C'est une plante d'ornement au premier chef, aussi bien pour la pleine terre que pour les serres. — M. Lesueur, jardinier de Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne, présentait de très-beaux et forts Crotons, dont plusieurs de semis. Parmi ces derniers, il s'en trouvait qui, outre leur beauté, n'ont jamais, jusqu'ici, été attaqués par les insectes, tandis qu'à côté les autres variétés en étaient constamment envahies. Cette immunité est-elle accidentelle ou passagère, ou bien une conséquence de la nature des plantes et qui persistera avec elles? C'est ce que l'avenir démontrera. — Enfin, M. Godefroy-Lebeuf, d'Argenteuil, présentait des plantes nouvelles, rares ou intéressantes, notamment un fort *Vanda cærulea*, un *Phalænopsis Cornu Cervi*, plante extrêmement rare, rappelant un peu par ses fleurs le *P. Luddemanniana*; cette espèce est originaire

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, p. 349.

du Moulmein; un *Oncidium Rogersi*, espèce à panicule rameuse, bien fournie, à fleurs nombreuses, grandes, d'un beau jaune, à labelle très-large, complètement plan.

Dans le cours de la séance, M. Duchartre a fait une intéressante communication relative à des expériences qu'il a exécutées sur l'imparfaite maturation du Raisin, d'où il ressort que la cause en doit être attribuée, au moins en très-grande partie, à l'absence de lumière, ce que nous avions déjà fait ressortir. (*Revue horticole*, 1882, p. 496.)

CORRESPONDANCE

Mr R. V. (Seine-et-Oise). — La « maladie » que vous observez sur vos feuilles de Camellia, à laquelle vous donnez le nom de « suie » ou de « noir de fumée, » n'est pas, à vrai dire, une maladie, mais une sorte de fumagine produit par les déjections de petits *acarus* qui se placent sur le dessous des feuilles, principalement le long des nervures. Il ne suffit donc pas, ainsi que vous le faites, dites-vous, de laver les feuilles; il faut surtout faire disparaître les insectes, qui sont la véritable cause du mal; cette cause disparue, l'effet cessera de se produire.

Pour se débarrasser des insectes, on lave les feuilles avec de l'eau à laquelle on ajoute un peu d'insecticide quelconque, par exemple de la nicotine, du Fichet, un peu d'alcool, ou de l'alcali volatil, ou même tout simplement de savon noir. Si les insectes étaient très-fortement adhérents, on pourrait, pour s'en débarrasser, faire usage d'une brosse assez douce, afin de ne pas froisser l'épiderme des feuilles. Pour laver celles-ci, on se sert d'une petite éponge, et pour terminer l'opération et donner le dernier nettoyage, on les lave à grande eau, et, si possible, lancée avec force. Cette dernière toilette doit être faite avec de l'eau fraîche. Si les plantes peu vigoureuses avaient à souffrir de l'humidité, on pencherait les pots, ou l'on couvrirait le sol pour l'abriter.

Mr A. L. (Seine-et-Oise). — Les petits échantillons d'Œillets que vous nous avez adressés ne nous permettent pas de nous prononcer sur la valeur commerciale de cette plante; sur ce sujet, l'expérience seule peut être juge. Nous ne pouvons donc que vous engager à la faire connaître, surtout si, comme vous le dites, cette variété est méritante. Quant à dire si elle est nouvelle, c'est une chose tout à fait impossible, vu la quantité infinie et innombrable de variétés que présente le genre Œillet. Toutefois, votre plante provenant de graines, il est à peu près certain qu'elle est nouvelle, deux choses identiques ne pouvant se présenter. Vous avez d'autant moins à craindre d'en agir ainsi, que, dans le cas où cette plante se rapprocherait de telle ou telle autre, ce serait une plante décorative de plus.

MELON CANTALOUP DE PASSY

Quelque avancées que soient les connaissances horticoles, elles sont loin d'être complètes, même lorsqu'on n'en embrasse qu'une faible partie. Tous les jours, en effet, on constate sur divers points, soit des fruits, soit des légumes qu'on ne voit pas ailleurs, bien qu'ils présentent de grands avantages. Ces choses se cantonnent, se localisent, de sorte que par hasard, lorsqu'on les transporte ailleurs, on ne les connaît pas. Tel nous paraît être le *Cantaloup de Passy* dont il va être question.

Origine. — Elle n'est pas connue. Tout ce que l'on sait, c'est qu'il y a environ quatre ans cette variété était à peine remarquée; un fruitier seul de Passy, à ce qu'on assure, en vendait qu'il disait venir d'un maraîcher de Grenelle. C'est donc à Passy que ce Melon paraît avoir été remarqué pour la première fois, et comme il différait de tout ce qui était connu à cette époque, on lui donna le nom de *Cantaloup de Passy*. En voici les principaux caractères.

Plante vigoureuse, rustique, semblable par ses caractères généraux aux autres variétés de Melons à petits fruits, soit à chair verte (Melons dits à rames), soit à chair jaune ou rougeâtre (Ananas d'Amérique, Prescot petit hâtif, etc.). Fruit sphérique, petit (environ 12 centimètres de diamètre), à peine côtelé, mais à côtes régulièrement indiquées. Écorce très-mince, à peu près unie, blanchâtre ou vert clair, marquée çà et là de taches ou stries vert foncé ou brunâtres. Chair dense, d'un rouge assez foncé, fine, ferme, très-sucrée et agréable-

ment parfumée, relativement abondante par suite de la cavité centrale très-réduite.

Le *Cantaloup de Passy* est de précocité moyenne ; mais il offre l'avantage de se maintenir longtemps en végétation et de donner des fruits, même très-bons, longtemps encore après que la plupart des autres espèces de Melons ont terminé leur végétation.

Depuis deux ans, sans être très-commune, cette variété se voit plus fréquemment aux Halles centrales. D'où est-elle issue? A-t-elle été importée de l'étranger ou obtenue dans les cultures? La première de ces deux hypothèses paraît être la plus probable, bien que sous ce rapport nous ne puissions rien affirmer. Mais ce dont nous pouvons répondre, c'est que cette variété est de premier mérite. Ainsi, depuis deux années que nous l'étudions dans les cultures de MM. Vilmorin, nous n'avons jamais trouvé même un fruit médiocre : tous ont toujours été excellents ; cette année même, qui certainement est l'une des plus défavorables qu'on puisse voir pour la culture des Melons, surtout en ce qui concerne la qualité, tous les Cantaloups de Passy que nous avons dégustés étaient de première qualité, et, contrairement aussi à presque tous les Melons, ils semblent ne pas perdre à l'automne ; et tout récemment, le 15 septembre, ceux qui restaient de ces Cantaloups, que dans la pratique on nomme des « regains, » ont été trouvés excellents.

Comme à peu près tous les Melons à petits fruits dits « de poche, » le Cantaloup de Passy est très-fertile. D'une autre part, cette petitesse des fruits présente cet avantage qu'un Melon suffit pour deux personnes; au besoin même on peut manger chacun le sien, et comme tous sont bons, on est sûr de ne pas être trompé.

On trouve des graines de *Cantaloup de Passy* chez MM. Vilmorin et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. E.-A. CARRIÈRE.

LOBELIA PUMILA MACULATA

Plante buissonnante, très-naine, raide et très-compacte, formant des touffes hémisphériques de 8 à 12 centimètres de hauteur. Tiges extrêmement ramifiées, glabres, à ramifications axillaires dressées, uniformes. Feuilles étroitement linéaires, légèrement contournées ou subfalquées, d'un beau vert ; pédoncules floraux de 2 à 4 centimètres, droits, raides, terminés par une fleur très-profondément bilabiée, à division supérieure très-réduite, étroite et profondément bifide ; l'inférieure beaucoup plus grande, étalée et formant une sorte de labelle à trois divisions peu profondes, largement ovales, marquée à la base d'une large tache blanche formant une sorte d'œil qui contraste très-agréablement avec la couleur d'un beau bleu indigo de la fleur ; tube de la corolle bleu, d'environ 5 millimètres, s'insérant dans un calice campanulé à cinq divisions filiformes acuminées.

Cette espèce, qui appartient au groupe des *Lobelia Erinus*, dont elle est certainement une forme, est remarquable non seulement par sa beauté et sa floribondité, mais encore par sa rigidité qui fait que, au lieu de s'étaler comme les autres formes quand les plantes sont complètement développées, les touffes de *Lobelia pumila maculata* restent toujours dressées. Aussi cette plante est-elle précieuse, soit pour former des bordures, soit pour entrer dans des massifs composés, par exemple pour dessiner certains contours ou pour limiter des figures.

Une particularité exceptionnelle de cette variété, c'est de ne jamais donner de graines. C'est du moins ce qui a eu lieu jusqu'à ce jour ; de là l'obligation dans laquelle on se trouve de la multiplier par éclats, ce qui, du reste, est facile. On fait cette opération vers le mois de septembre ; on plante les éclats en pépinière sous des châssis, ou on les empote et les place sur les tablettes d'une serre froide pendant la saison d'hiver, pour les mettre en place dès les premiers beaux jours.

Le *Lobelia pumila maculata* fut obtenu en 1880 par M. Comesse, horticulteur, 6, rue Bellini, Paris. Il s'est trouvé dans un semis du *L. compacta* fécondé par le *L. alba*, et fut mis au commerce par l'obtenteur en 1881. E.-A. CARRIÈRE.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'hiver. — Si l'on admet qu'un froid intense ou une avalanche de neige est la caractéristique du *véritable* hiver, de l'hiver qui suspend les travaux ou qui fait grelotter, nous devons constater que cette année l'hiver, devançant un peu celui des astronomes, a commencé à Paris le 29 novembre. Jusque-là, en effet, des pluies à peu près continuelles, telle était la règle qui n'a guère présenté d'exceptions. Aussi les jardins dont on avait conservé la partie ornementale étaient-ils encore très-verts à cette époque : les Dahlias, les Chrysanthèmes (non les *Pyrethrum*, vulgairement Chrysanthèmes de la Chine) étaient en fleurs. La plupart des autres plantes de serre ordinairement employées à la décoration d'été : Pétunias, Pélargoniums, Cannas, etc., étaient encore très-vertes; mais la température étant humide, insuffisante et relativement basse, ces plantes ne fleurissaient plus.

Le 29 novembre, dès le matin, la neige se mit à tomber en flocons gros et serrés, mais qui fondirent presque aussitôt à cause du sol, qui était excessivement mouillé ou recouvert d'eau. Dès le soir cependant, la neige était fondue, et depuis, les choses ont repris leur cours normal, c'est-à-dire qu'il pleut tous les jours, et que tous les terrains bas sont submergés ou à peu près, de sorte qu'il a été impossible de les emblaver. Quant aux inondations, elles se montrent dans une grande partie de l'Europe et sont presque partout terribles.

Mutation ou transformation des couleurs. — Un fait qui nous paraît de nature à inspirer de sérieuses réflexions et qui s'est produit sur une espèce de *Mussœnda*, le *M. theifera*, Pierre, c'est le suivant :

M. Régnier, jardinier en chef du Jardin botanique du gouvernement, à Saïgon, a récemment rapporté, lors de son retour en France, en même temps que d'autres plantes, une espèce vivante de *Mussœnda* à fleurs *jaunes*, qu'il avait remarquée comme très-floribonde et pouvant, en France, faire une bonne plante de commerce. Ne lui ayant jamais vu donner de graines, il en fit des couchages, qu'il détacha lorsqu'ils furent bien enracinés, et qu'il plaça en France, chez son frère, M. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine), où la plante se développa vigoureusement. Mais quel ne fut pas son étonnement quand il vit que, au lieu de fleurs jaunes, sa plante produisit en grande quantité des fleurs du *blanc* le plus pur, et identiques, du reste, comme dimension et comme forme, à celles du type dont elle provenait !

Nous suivons avec attention cette plante, dont les fleurs, qui se succèdent pendant longtemps, n'ont jamais varié à Paris en quoi que ce soit.

Semis du Laurocerasus Bertini. — Aujourd'hui que l'on parle tant de la production de graines du Laurier amande de Bertin (*Prunus Laurocerasus var. Bertini*), nous croyons bon de rappeler que ce fait s'est déjà montré il y a quatre à cinq ans chez M. Bertin père, horticulteur à Versailles. Les sujets que nous avons vus récemment, déjà ramifiés et relativement forts, ne nous ont pas paru sensiblement différents de ceux du type commun (*P. Laurocerasus vulgaris*). Seuls quelques individus avaient des feuilles un peu plus larges. On ne peut donc compter que les semis de ces graines reproduiront exactement la variété.

Panachure du Céleri. — Il vient de se produire chez un maraîcher de Vincennes, M. Marcou, rue aux Meuniers, un fait que nous croyons bon de signaler. C'est une panachure subite sur presque tous les pieds de Céleri d'un immense carré qui contient plusieurs milliers de plantes de cette espèce. Tous ne sont pas atteints au même degré. Il en est de complètement panachés, qui pourraient certainement servir à l'ornementation des jardins, et aussi un nombre considérable d'intermédiaires, c'est-à-dire qui sont panachés à différents degrés. Les panachures sont très-diverses; les unes sont jaunes ou jaunâtres, d'autres plus ou moins blanches ; enfin, il en est qui sont grisâtres. Ces Céleris panachés, tout en étant agréables à la vue, peuvent non seulement constituer de superbes desserts, surtout si

l'on y ajoute des fleurs rouges de Capucine, mais ils peuvent être consommés directement, sans avoir subi aucune préparation, cet état chlorotique déterminant une modification de leurs tissus, qui sont devenus très-tendres. Reste à savoir si ces panachures se perpétueront par graines, ce qui paraît possible en raison de l'intensité de la modification qui, chez certains pieds, a atteint toutes les parties de la plante.

Engrais chimiques appliqués à la culture des Asperges. — Un des abonnés de la *Revue horticole*, amateur passionné d'horticulture et en même temps habile chimiste, nous adresse la lettre suivante dont nos lecteurs feront certainement leur profit :

Boulogne, le 4 novembre 1882.

Le dernier numéro de votre *Revue horticole* publie une communication de l'un de vos abonnés touchant la culture perfectionnée des Asperges.

Avant l'impression de cet article, cette personne vous avait signalé l'erreur du mot *azote* au lieu d'*acide*.

Il est désigné comme composé d'un engrais chimique pouvant s'appliquer à la culture des Asperges, avec les éléments suivants : *azote, potasse, acide phosphorique, chaux ;* mais au lieu de cela, on a imprimé *azote phosphorique*.

L'azote ne peut se trouver en combinaison d'assimilation avec le phosphore; toutes les récoltes contiennent de l'*acide phosphorique*, et toute terre qui n'en renfermerait pas serait absolument stérile.

Les plantes se l'assimilent par leurs racines, combiné à diverses bases formant des phosphates de potasse, de chaux, de soude, de magnésie, de fer, d'alumine, dissous dans l'eau à la faveur de l'acide carbonique et des diverses substances minérales et organiques renfermées dans le sol.

Quant à l'*azote*, c'est l'élément essentiel de presque tout engrais, et les plantes l'absorbent soit à l'état d'ammoniaque, soit combiné à divers acides formant les sols solubles dans l'eau.

Toutefois la Luzerne, le Trèfle et les plantes de la famille des légumineuses prennent à l'air la totalité de leur azote.

Je crois cette rectification nécessaire parce que votre publication est sérieuse, hautement scientifique, et qu'elle n'est pas lue seulement par des chimistes, qui n'en auraient pas besoin.

O. LAISNÉ.

Commerce de Vignes américaines dans l'Hérault. — On ne se doute guère de l'extension qu'ont prise les Vignes américaines dans certains départements où la plupart de nos cépages ont été détruits par le phylloxéra, et surtout du commerce auquel ces Vignes donnent lieu. Voici, à ce sujet, ce qu'on lit dans *La Vigne américaine*, organe spécial de la viticulture, novembre 1882, p. 330 :

« Mme la comtesse de Fitz-James a vendu plusieurs millions de *Vitis riparia* à 45 fr. le mille.

« M. Im-Thurm a vendu 85,000 fr. la totalité de la taille de ses *Jacquez*.

« M. le comte d'Espons a vendu 36,000 fr. la taille de 6,000 pieds de *riparia*.

« M. E. Leenhardt a vendu 400,000 *riparia* à 40 fr. les mille boutures, à tout prendre, petites et grosses.

« M. Pagery et M. Fernand ont vendu, le premier 100,000 *riparia*, le deuxième 50,000 à 70 fr. le mille.

Pour faire de pareilles dépenses, — car, outre l'achat, il y a les plantations, — il faut être à peu près certain du résultat.

Le plus fort Pritchardia filifera de l'Europe. — Cet arbre magnifique, planté par M. le comte d'Éprémesnil, dans son jardin du golfe Juan, atteint aujourd'hui des proportions qu'on ne saurait trop faire connaître aux amateurs de Palmiers. Nous venons de le mesurer en compagnie du jardinier-chef, M. Chevrier. Avant d'en donner les dimensions exactes, il convient de rappeler qu'il a été acheté en 1877 pour le prix de 1 fr., et que la plante, d'un an de semis, tenait dans un godet de 12 centimètres. Elle fut d'abord mise en pleine terre à Cannes, au jardin du Riou, dans un endroit assez froid, d'où elle fut transplantée en 1879 au golfe Juan, à sa place actuelle.

La circonférence de son tronc, à la base, est de 2m 35. L'arbre, dont la tige est encore peu dessinée, forme une touffe haute de 4m 10. Les feuilles ont de robustes pétioles épineux, longs de 1m 50, et des limbes longs de 1m 10, à lobes lacérés d'où pendent de longs filaments blancs du plus gracieux effet.

On sait que la rusticité du *Pritchardia filifera* est à toute épreuve dans la région de l'Oranger.

Les sinistres de la région niçoise. —

Nous venons de parcourir les contrées de Cannes et de Nice, où les pluies torrentielles ont fait, le mois dernier, de si grands ravages, et nous avons pu nous rendre compte des dommages éprouvés par les jardins. Le mal est grand, en effet. Sous l'invasion subite des torrents descendant avec furie des montagnes, roulant avec eux des pierres, du bois, des détritus de tout genre qui ont fait bélier, enlevant le sol labouré et le précipitant dans les fonds, nous avons trouvé les terres ensablées, les murs abattus et les ponts emportés. Mais déjà l'activité des travailleurs a réparé le plus gros des pertes. C'est merveille de voir avec quel entrain toute cette population s'est mise à l'œuvre. En beaucoup d'endroits on ne retrouve plus la trace des sinistres, et dans quelques semaines il n'y paraîtra plus, tellement la terre est fertile, dans les endroits où elle abonde, sous ce ciel pur et ce soleil fertilisateur.

Multiplication du Primula cortusoides. — M. Yvon nous recommande un moyen de multiplier les jolies Primulacées connues sous le nom de *Primula cortusoides,* qui ont donné depuis quelques années tant et de si élégantes variétés. C'est le bouturage par racines qu'emploie M. Yvon. Par cette opération bien entendue, il est arrivé à produire en six mois les plantes fleuries que les visiteurs de l'exposition printanière de la Societé nationale d'horticulture de France ont pu remarquer au mois dernier. Elles étaient représentées par vingt variétés.

« Cette multiplication par racines, nous écrit M. Yvon, est intéressante. La racine restant entière à sa partie inférieure, les organes foliacés naissent à l'extrémité tronquée. C'est d'abord comme une production cellulaire microscopique, incolore, puis une agglomération de tissu d'où sortent de petites pointes verdâtres, qui sont les rudiments des feuilles. Ensuite viennent de petites feuilles informes, puis d'autres normalement développées ; alors le rhizôme se forme, grossit, et des racines en naissent. La plante est faite. »

Abaissement des tarifs de chemin de fer pour les produits horticoles. — A l'occasion de l'article publié dans notre dernière chronique sur les réductions consenties par la Compagnie des chemins de fer de l'Ouest sur les prix de transport des végétaux, nous avons reçu de M. Eug. Delaire, secrétaire général de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret, la lettre suivante. Cette pièce, accompagnée de documents authentiques que nous avons eus entre les mains, établit que M. Delaire, au nom de la section horticole (Ve section) de la Société des agriculteurs de France, a obtenu de la Compagnie du chemin de fer d'Orléans, grâce à d'incessantes démarches, le transport des végétaux d'une station à une autre, sans aucune majoration de prix, aux taux de la première série du tarif général.

Nous engageons les horticulteurs, pour bénéficier de cette disposition, à réclamer le tarif spécial D, n° 32.

Voici la lettre de M. Delaire :

J'ai recours à votre impartialité, non pas pour faire une rectification, mais bien pour établir un fait.

Il y a deux ans, en février 1881, la Société des agriculteurs de France (section V) a bien voulu me faire l'honneur de me désigner pour défendre les intérêts de l'horticulture à la commission des tarifs. (Voir l'extrait du *Procès-verbal des Agriculteurs de France,* p. 419, séance du 7 février.)

Le Ministère a homologué ces tarifs en octobre 1881.

Voici la circulaire adressée par la compagnie d'Orléans à tous nos horticulteurs en décembre 1881 :

« § 2 *bis. Arbres et arbustes vivants* (sans responsabilité). — Sur toutes les sections du réseau, y compris les lignes d'intérêt local de La Flèche à la Suze, de La Flèche à Sablé et de Château-du-Loir à Saint-Calais (d'une station quelconque à une autre station) :

« Prix par 1,000 kilogrammes : prix de la 1re série du tarif général, sans majoration lorsque les arbres et arbustes vivants ne pèsent pas 200 kilog. sous le volume d'un mètre cube, et n'importe pour quel poids. »

Il y a donc lieu, à la veille de la session des agriculteurs de France, de rappeler que la Compagnie du chemin de fer d'Orléans a seule, sur la demande des délégués d'Orléans, abaissé son tarif de 33 p. °/o à la réunion de décembre 1881, et que des remercîments ont été votés à cette Compagnie. (Voir le procès-verbal.)

Des membres de la cinquième section ayant dit à M. Ch. Baltet que ce nouveau tarif n'était pas homologué, il serait bon et équitable de faire connaître ce tarif, qui est le tarif D, 32.

Eugène DELAIRE,
Secrétaire de la Société d'horticulture d'Orléans et du Loiret.

Nécrologie. — Nous recevons de notre collaborateur, M. F. de Rijk, de Sorabaja (Java), la petite note que voici, écrite le 28 juin 1882 :

La mort vient d'enlever à la botanique de ces contrées une de ses principales célébrités, dans la personne de M. J.-E. Teysman. Arrivé tout jeune dans ces colonies, M. Teysman commença en 1830 sa carrière comme jardinier, au Jardin botanique de Buitenzorg. Il utilisa ses loisirs en se vouant à l'étude de tout ce qui concerne l'horticulture et la botanique ; aussi son zèle le fit-il bientôt remarquer par ses supérieurs. Nommé quelques années plus tard directeur du Jardin botanique, M. Teysman n'en continuait pas moins de s'adonner à son étude favorite, et l'on peut dire que c'est grâce à lui que le Jardin botanique de Buitenzorg, certes le plus beau des tropiques, est devenu ce qu'il est.

Lorsque, arrivé à un âge avancé, il se démit de ses fonctions, le gouvernement, désirant reconnaître ses services, le nomma inspecteur honoraire des cultures.

Il a décrit un très-grand nombre de plantes, dont une partie se trouve reproduite dans la *Flore des Indes néerlandaises*.

Les botanistes Zollinger et Reichenbach lui dédièrent le genre *Teysmania*, », de la famille des Palmiers, tandis que différents auteurs attachèrent son nom comme qualificatif spécifique à plusieurs autres plantes.

E.-A. Carrière et Ed. André.

DICHROÏSME DU GRENADIER DE LEGRELLE

Il est, en horticulture, des faits qu'on ne saurait trop rappeler, par exemple ceux qui servent à la fois la science et la pratique : celle-ci par l'intérêt commercial et l'ornementation ; celle-là en montrant des particularités qui semblent contraires aux théories admises, et qui, pour cette raison, poussent à faire des recherches pour découvrir les causes. Tels sont assurément ceux qu'a présentés le Grenadier de Legrelle par la production spontanée de deux variétés, et dont nous avons parlé précédemment (1). Si nous y revenons, c'est qu'aujourd'hui on peut se procurer ces plantes, qu'alors nous ne pouvions qu'indiquer, et que, au point de vue de l'ornementation, elles sont des plus méritantes ; outre la beauté des fleurs et leur vigueur, ces plantes sont relativement très-rustiques, peuvent vivre en pleine terre dans le centre de la France et même sous le climat de Paris, pour peu qu'elles soient placées à une bonne exposition.

Fig. 126. — Groupe de fleurs du Grenadier de Legrelle et variétés. Au bas, la variété *Souvenir d'André Leroy ;* en haut, var. *Loriol de Barny ;* au milieu, le type *Punica Granatum Legrellei*.

Le type, *Punica Granatum var. Legrellei*, originaire, assure-t-on, de l'Illinois, d'où il aurait été introduit par la maison Jacob-Makoy, de Liége, vers 1858, est remarquable par sa vigueur, sa rusticité et sa floribondité ; ses fleurs, très-fortes et bien pleines, à pétales d'un rouge saumoné, sont régulièrement bordées de blanc, ce qui, avec le ton chaud du fond, produit le plus charmant contraste. Voilà pour le type. Quant

(1) Voir *Revue horticole*, 1880, p. 130.

aux autres variétés, qui sont au nombre de deux, complètement différentes de leur mère, elles se sont produites sur elle par dichroïsme, et ont été remarquées, l'une en 1874, l'autre en 1875.

La première est d'un très-beau blanc ; la deuxième, au contraire, est d'un rouge ponceau brillant très-foncé. Ces deux variétés sont ainsi disposées sur la figure : au bas le rouge, en haut le blanc ; au milieu, l'ancien Grenadier de Legrelle.

Ces deux remarquables variétés sont mises au commerce par l'obtenteur, M. Gégu, horticulteur, Bas-Chemin-du-Mail, à Angers (Maine-et-Loire).

Voilà pour les remarquables variétés qu'a produites le type, cela par dimorphisme, seul moyen, du reste, qui pouvait paraître en produire, car cette plante, étant à fleurs très-pleines, était considérée comme ne pouvant produire de fruits, lorsque tout à coup le docteur Stavecki, en 1881, remarqua sur un pied qu'il cultivait un fruit qui atteignait son complet développement et que représente la figure 127. Une seconde production de fruits du Grenadier de Legrelle a eu lieu à Pallanza (lac Majeur, Italie), chez MM. Rovelli, horticulteurs, qui, cette même année 1881, la remarquaient aussi pour la première fois sur un pied âgé d'une quinzaine d'années au moins, lequel, bien que haut de 4 mètres et formant un buisson d'environ 3 mètres de hauteur, n'avait jamais fructifié.

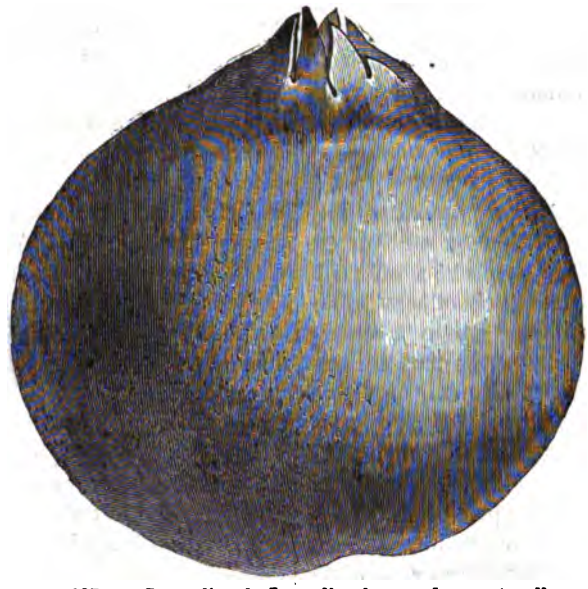


Fig. 127. — Grenadier de Legrelle, de grandeur naturelle.

La fructification du *Punica G. Legrellei* étant une rare exception, nous avons cru devoir en donner une figure et une description :

Fruit (fig. 127) subsphérique, légèrement atténué vers le sommet, d'environ 7 centimètres de diamètre, à divisions calicinales dressées, plus ou moins fermées, longuement et étroitement acuminées. Écorce solide, quoique mince, sèche, devenant subligneuse, d'un rouge très-brillant à la maturité sur les parties fortement insolées. Graines extrêmement abondantes, entourées d'une substance pulpeuse, rosée, comme déliquescente, sucrée-aigrelette, assez agréable. Maturité octobre-novembre.

E.-A. Carrière.

PYRETHRUM SEROTINUM

Plante vivace, glabre dans toutes ses parties, très-rustique, gazonnante, ou plutôt traçante, très-ramifiée, atteignant 60 centimètres à 1 mètre de hauteur, et formant d'énormes buissons dressés qui, en septembre-octobre, se couvrent de fleurs. Feuilles rapprochées, longuement linéaires-lancéolées, longues de 4-5 centimètres, larges d'environ 2, sessiles, élargies à la base, où se trouvent souvent comme deux petites oreillettes, arquées, longuement acuminées, portant sur les bords, vers la partie moyenne, quelques dents bien accusées. Fleurs tout à fait dressées, solitaires à l'extrémité des tiges ou de ramilles axillaires, atteignant 7 centimètres et plus de diamètre, portant à la circonférence une rangée de ligules rapprochées, relativement larges, d'un blanc pur, carénées au milieu, à carène arrondie, limitée de chaque côté par un sillon étroit.

Réceptacle compact composé de 3 rangées d'écailles fortement appliquées, d'un vert herbacé. Fleurons nombreux, réunis au centre des fleurs où, par leur couleur d'un jaune verdâtre, ils constituent un contraste qui fait encore ressortir l'éclatante blancheur des ligules qui circonscrivent les fleurs.

Le *Pyrethrum serotinum*, Willd.; (*Chrysanthemum serotinum*, Lin.), est une vieille plante dont jusqu'à présent on n'a guère tiré parti, et qui est encore reléguée dans quelques jardins botaniques où l'on admire ses belles et nombreuses fleurs qui s'épanouissent en septembre-octobre, c'est-à-dire jusqu'aux gelées.

Outre l'emploi avantageux qu'on pourrait faire de cette espèce pour l'ornementation des jardins, ne pourrait-on la cultiver en pots comme « plante de marché » ou pour orner les tombes dans les cimetières ? Elle nous paraît d'autant plus propre à ce dernier usage qu'elle fleurit très-tard à l'automne et qu'on pourrait l'obtenir en pleine fleur pour la Toussaint, où les fleurs, les blanches surtout, sont si recherchées.

Ne pourrait-on aussi employer le *Pyrethrum serotinum* comme plante hybridante, c'est-à-dire pour modifier certaines espèces, par exemple les *Chrysanthemum frutescens*, type ou variétés, et surtout la forme *Comtesse de Chambord*, et leur communiquer la rusticité qui leur manque ? Dans le cas où l'on voudrait tenter des hybridations, il serait bon, vu la saison tardive où fleurit le *P. serotinum*, de cultiver cette plante en pots, de manière à pouvoir en avancer un peu la floraison, si possible.

Cette espèce est-elle susceptible d'être cultivée en pots, et pourrait-on en avancer l'époque de la floraison ? Nous le croyons, bien que le fait ne soit pas démontré.

Culture. — Rien n'est plus facile que cette culture, la plante étant traçante et pouvant croître à peu près dans tous les terrains. Cependant, il convient que ceux-ci soient humides, mais surtout consistants, « forts » même. Dans les terrains secs et légers, les plantes « brûlent » presque toujours, et presque toujours aussi se dénudent de la base ; il arrive même très-souvent qu'elles ne fleurissent pas. Dans les terres fortes, au contraire, elles fleurissent très-bien et conservent toutes leurs feuilles, même les radicales. Dans ces conditions aussi, les plantes, plus vigoureuses, bien constituées, atteignent de plus grandes dimensions, et c'est alors qu'elles constituent d'énormes et magnifiques buissons.

May.

LES JARDINS SAUVAGES

La fréquence des rapports avec l'Angleterre a mis à la mode, les plantes indigènes, dont on s'occupe beaucoup plus chez nos voisins qu'en France. Leurs succès en ce genre, surtout en ce qui concerne les Fougères, ont toujours émerveillé les personnes qui connaissent les installations spéciales créées chez eux en vue de ces cultures, presque inconnues chez nous.

On applique assez volontiers à ces cultures le nom de jardins sauvages (*wild gardens*), parce que les espèces employées sont souvent désignées sous le nom de plantes ou fleurs sauvages.

Au reste, il n'y a pas que les plantes indigènes qui entrent dans ces compositions ; on y mêle aussi des végétaux d'origine étrangère, ayant de l'analogie, surtout comme tempérament, avec celles de nos contrées. En général ce sont des plantes vivaces, les nécessités de culture écartant la plupart des plantes annuelles, dont quelques-unes cependant pourraient y trouver place.

Les ouvrages d'horticulture ne s'occupent guère de ce genre, et l'on y trouve fort peu de renseignements sur ce sujet.

Le magnifique ouvrage de M. Ed. André, le *Traité général de la composition des Parcs et Jardins*, malheureusement peu à la portée des jardiniers, à cause de son prix élevé, est le seul où la chose soit traitée de manière à engager à faire des essais sérieux dans cette voie. Mais jusqu'alors on n'a guère eu à enregistrer que des insuccès, dus pour la plupart à la mauvaise entente de la chose ; le résultat est d'abord une organisation défectueuse, et ensuite une mauvaise direction du travail.

Le jardinier qui a vu ces sortes de cultures peut encore les essayer, même réussir, quoique ne les ayant jamais prati-

quées ; mais si, n'en ayant aucune connaissance, — ce qui est le cas presque général, — il doit créer un jardin sauvage avec des descriptions et des conseils émanant souvent de personnes étrangères à la culture, il est condamné à tous les tâtonnements de l'ignorance. De là le dégoût, et les insuccès probables, sinon certains.

L'ouvrage de M. Ed. André donne pour ce genre de culture des indications et des listes avec descriptions sommaires de végétaux indigènes (pp. 687-702), en y ajoutant des plantes exotiques de même tempérament, et pouvant par conséquent être employées de même. Mais il faudrait imaginer un endroit, un jardin spécial, comme la plupart des personnes ayant vu les fougeraies et les jardins sauvages anglais le comprennent. Disperser ces plantes un peu partout, même par groupes, dans un parc, ne nous semble pas la meilleure manière d'utiliser les richesses de notre flore indigène, surtout quand on songe aux résultats cherchés, qui alors ne doivent plus être l'ensemble, mais seulement une partie à part, comprenant des cultures déterminées, qui exigent des soins spéciaux et des détails pittoresques qu'on ne peut répandre partout.

Certaines personnes croient que ces plantes, placées n'importe où et n'importe comment, pourvu qu'on n'y sente pas l'apprêt, suffiraient à elles seules pour exciter l'intérêt et la curiosité. Nous pensons autrement.

Dans l'esprit de l'amateur, il n'y a pas seulement les plantes ; il y a aussi la façon de les grouper, leur variété ou plutôt leur diversité, la disposition du sol qui les porte, enfin la meilleure manière de les faire valoir. Un peu de mise en scène est aussi nécessaire ici que dans l'ensemble d'un grand jardin. Autrement, il n'y aurait qu'à aller dans les prairies et dans les bois, admirer sur place les Sauges, les Coquelicots, les Fougères, les Bruyères et le reste. Pour ces plantes surtout, si diverses de tempérament et d'aspect, il faut des positions excessivement variées. Il faut du pittoresque ; nous ne disons pas du naturel. Les plaines de la Beauce sont naturelles, aussi bien que les Alpes ou les montagnes de l'Auvergne. Cependant on ne va guère admirer la nature autour de Chartres ou d'Étampes.

Le pittoresque dans les jardins est un naturel de convention qui permet de contrefaire la nature sur de petits espaces, en usant seulement de ses côtés les plus propres à satisfaire le goût.

Le sauvage, dans la nature, manque généralement d'étendue. Un site peut être sauvage ; une contrée ne l'est pas : celle-ci ne peut que renfermer plus ou moins de ces parties bouleversées et étranges, qui saisissent vivement l'imagination. L'horizontalité y devient une exception, une anomalie ; c'est le théâtre des convulsions géologiques.

Pour revenir aux jardins dont nous parlons, le but n'est donc pas de faire du naturel (ce mot pris dans sa plus large acception), ni du sauvage, considéré comme nous venons de le voir plus haut. L'homme ne peut guère arriver à ce résultat. Certains de ses travaux abandonnés, les carrières par exemple, peuvent avec le temps prendre un aspect sauvage ; il arrive difficilement à créer cet effet de toutes pièces.

Le pittoresque, cet autre aspect de la nature, est plus abordable. Il tient le milieu entre les différents genres que nous venons d'esquisser. Comme nous l'avons vu plus haut, on a dû lui faire subir des modifications pour l'adapter à nos goûts, et c'est maintenant le style appliqué aux jardins. On a embelli la nature ; on a condensé sur un espace donné et restreint ce qu'elle n'offre que sur de grandes surfaces.

Les jardins sauvages ne peuvent donc être que des parties pittoresques au milieu d'un jardin qui l'est plus ou moins lui-même. Il y faut, pour réussir, des positions et des sols très-variés, autant même que les plantes qu'on y veut employer ; et pour que le tout ne détonne pas, il faut que le cadre participe un peu de ces dispositions : par conséquent, un terrain mouvementé, des roches, s'il est possible, pour les plantes de rocailles, un filet d'eau et même une partie d'eau pour celles qui sont aquatiques, de l'ombre pour d'autres qui redoutent le soleil, ce qui suppose un endroit déjà planté et à demi-couvert, le tout entouré de végétation et non pas ouvert. L'étendue libre, au lieu d'encadrer, détruit l'illusion et fait de ces parties spéciales plutôt des hors-d'œuvre déplacés que le complément d'un ensemble quelconque.

Enfin, selon nous, l'idéal de ces jardins paraît être un vallon presque fermé, présentant des pentes à toute exposition.

Bien traitée, une partie de ce genre offrirait toujours un attrait certain.

Mais il ne faudrait pas croire que, la plantation une fois faite, il n'y ait plus à s'en occuper. Loin de là, ce ne sera que par des soins assidus qu'on évitera l'envahissement des plantes voraces. Une fois organisé, il faut des soins, beaucoup de soins, beaucoup de goût et de travail.

De même que pour bien faire un bouquet de fleurs des champs il faut une main habile, sous peine de ne faire qu'une botte touffue et informe, de même un jardin du genre sauvage exige plus de goût, de soins et de connaissances que la plupart des cultures ordinaires.

Que de personnes sont surprises de la beauté de ces bouquets de fleurs indigènes qu'on fait si bien et en si grand nombre maintenant! Il leur semble qu'elles n'ont jamais vu les plantes qui les produisent; et cependant elles ont parfois vécu au milieu de toute cette végétation depuis leur enfance. La valeur des plantes en elles-mêmes ne suffit donc pas. Comme les hommes, elles ont aussi besoin qu'on les fasse valoir.

Citons un exemple qui a trait à cette dernière remarque, aussi bien qu'au cachet pittoresque à donner à un ensemble de plantes du genre dont nous parlons.

A Boulogne, chez M. le baron de Rothschild, on met dehors en été, et cela depuis ongtemps, des plantes de serre de tous genres. La partie du parc où elles sont placées forme la pointe de séparation de deux larges allées; le tout est couvert de grands arbres, laissant sous leur ombrage assez de place et surtout de lumière. Le jardinier-chef y a créé une petite colline coupée de roches, de ravins, de filets d'eau, etc., le tout formant un effet véritablement curieux, surtout lorsqu'on aperçoit de grands Palmiers couronnant le haut, des Pandanées et des Broméliacées auprès de l'eau, des Agaves au port insolite dans les parties ensoleillées, enfin une foule de plantes qu'on est tout surpris de voir là, et surtout d'y voir en parfaite santé, quoiqu'elles y reviennent pour la plupart tous les ans.

Petit à petit, on a été amené à agrandir cette colline, puis à sauter de l'autre côté des allées, pour que l'entourage s'harmonise avec cette partie principale.

Quel effet piteux peut-être, peu agréable assurément, ces plantes, cependant très-curieuses par elles-mêmes, auraient-elles produit, si elles avaient été placées côte à côte, même en mélange, sur le terrain resté plat, sans eaux, sans roches, sans ces pentes rapides qui mouvementent tout l'ensemble !

Ce qui s'est passé au début de ces tentatives va nous l'apprendre.

Ces plantes, employées dans le même jardin (en moins grand nombre, il est vrai) comme exemple de culture géothermique, c'est-à-dire chauffées en dessous, dans une corbeille disposée comme elles le sont toutes, ne produisaient aucun effet, et pourtant elles étaient devenues plus belles encore, s'il est possible, par l'effet de cette culture spéciale.

Cette différence de résultat n'avait donc pas pour cause les plantes elles-mêmes; c'était un simple effet d'arrangement qui produisait cet effet. Il n'est pas d'exemple qui se rapporte davantage aux jardins sauvages, et où l'on puisse mieux voir l'influence du côté pittoresque appliqué à propos. Toutes ces considérations montrent jusqu'à l'évidence que, pour ces cultures de plantes indigènes, il faut un endroit spécial où elles puissent être disposées selon les exigences de leur nature; que l'attrait sera bien plus certain si l'endroit est bien choisi, et surtout si elles sont rassemblées et non dispersées partout. Si le pittoresque n'ajoutait rien à leur attrait, il en faudrait venir aux dispositions d'une école de botanique.

Que de parcs, ou simplement de jardins ordinaires, renferment des masses boisées presque impénétrables, dont on pourrait tirer parti à peu de frais! Qu'est-ce qu'un vallonnement de 1 mètre de profondeur, dont les terres, reportées sur les bords, donnent déjà 2 mètres de creux, avec des croupes bien ménagées pour varier davantage l'espace vallonné? Un ou deux sentiers contournant ou grimpant sur ces collines en miniature, montrant dans un coin retiré un groupe de Fougères, des *Polygala* sur les pentes mêlés de quelques Orchidées indigènes, bien moins délicates cultivées dans ces conditions que dans des pots ou dans les plates-bandes de jardins; et toute la tribu des plantes bulbeuses, Narcisses, Ornithogales, Muscaris, Ails variés, etc.; dans le ruisseau des Joncs fleuris, quelques Cypéracées, des Massettes, des Iris de rivière, des Aponogétons, etc. Et si l'on

ajoute quelques plantes exotiques de pleine terre, ou même de serre, pour l'été, quel ensemble attrayant et toujours varié !

Quelles sont donc les dépenses nécessaires pour cela ? Une serre de 10 mètres de long coûterait certainement beaucoup plus qu'un jardin sauvage de ce genre ayant 1,000 mètres superficiels, en supposant même que les mouvements du sol soient tout entiers à exécuter, et tout cela n'exigeant ni chauffage, ni couverture, ni ombrage. Là on pourrait voir refleurir le printemps. Dans les serres, c'est au contraire le moment de tout sortir ; et que de frais il faut faire, si l'on ne veut pas les voir vides tout l'été !

Notre intention n'est certes pas de médire des serres ; mais nous croyons que la plupart des amateurs négligent à tort d'autres détails pour elles, et qu'en tous cas ils se font une fausse idée des jardins sauvages.

Nous connaissons un essai malheureusement resté inachevé pour des raisons de ce genre. Une dame d'origine anglaise fit exécuter dans son jardin, aux environs de Paris, des travaux pour un jardin sauvage. Ces travaux, très-bien conçus et également bien exécutés quant à la préparation pittoresque du terrain, attendent encore les plantes pour lesquelles le travail fut décidé.

L'ensemble forme un petit vallon comprenant une petite pièce d'eau pour des plantes aquatiques, et dont les terres furent déposées autour avec goût et intelligence, formant de petits monticules présentant toutes les positions possibles, et en tous cas très-bien disposés pour l'œil. Le cadre, un peu maigre comme végétation, se compose de plantations bien choisies et se mariant assez bien avec l'ensemble. Ce qu'on y peut reprocher, c'est un trop grand nombre de sentiers. Si les plantes y étaient, ce serait certainement intéressant à visiter. Il n'y a que de l'herbe, et quoique *naturelle* au plus haut degré, ce n'est ni suffisant, ni surtout assez varié.

Le jardinier, jeune encore et nouveau dans la position, ne considérait ce coin que comme une bizarrerie, un caprice sans importance, et l'idée de faire lui-même cette plantation ne lui serait même pas venue à l'esprit, en supposant qu'il ait eu assez de temps pour l'exécuter. Nous avons pu voir dans les massifs du voisinage une assez grande quantité de *Serapia latifolia* à l'état spontané, de plus de 1 mètre de hauteur et d'une végétation luxuriante. Il nous est permis de croire qu'on ne se doutait pas de laprésence de cette Orchidées dans le jardin. Ce n'est pas la seule espèce, qui pourrait être plantée, car nous avions déjà remarqué aux environs de magnifiques tiges à peine défleuries d'*Orchis militaris* et *bifolia*. C'eût été assez pour commencer.

Lorsque les jardins de style régulier ou « à la française » étaient en honneur, on avait senti la nécessité d'utiliser les massifs boisés qui composaient les plantations. On y disposait des salles de verdure, des bassins, des labyrinthes, etc., enfin une foule d'ornements qui n'étaient que des détails dans l'ensemble. Pourquoi ne pas user du même procédé dans les parcs de nos jours, en y créant de ces parties à part, qui offriraient toujours de l'intérêt par le choix d'une foule de plantes qu'on ne peut utiliser autrement ?

Garnir les sous-bois de Muguet, de Lierre, de Fougères, de Digitales, de Mousse même, ne rentre pas dans le même ordre d'idées ou de décorations. Cela fait intimement partie du parc, au même titre que les gazons ou les massifs eux-mêmes. La plupart des plantes propres à un jardin sauvage ne se prêtent nullement à cet office, car là il faut de la rusticité et des espèces capables de surmonter les obstacles apportés à leur croissance par la nature non travaillée.

On ne pourrait songer à créer des tapis d'*Ophrys apifera*, et pour les plantes aquatiques il faudrait un véritable marais.

Répétons-le, les plantes dont nous parlons ne peuvent être employées que réunies dans un endroit spécial, où il est possible de les surveiller, de les protéger, et aussi de les admirer. Il est facile également de voir que la création d'un jardin sauvage n'est pas de nature à entraîner à des frais extravagants.

L'amateur ne regrettera pas le peu qu'il aura sacrifié pour cela, et il est à croire que les richesses végétales dans ce genre aujourd'hui presque inconnu ne tarderont pas à s'accroître en raison du goût qui les fera rechercher de plus en plus. Sous ce rapport, il y a de véritables découvertes à faire, des merveilles à créer dont on n'a certainement pas d'idée. Jules BATISE.

LES PONTS DANS LES PARCS PAYSAGERS

Nous avons examiné, dans de précédents articles, les situations appropriées aux diverses espèces de ponts dans les parcs et jardins paysagers : ponts rustiques, de pierre, de bois de travail, de fer, etc. (1). Dans les parcs dont les eaux sont vives et courantes, sans être rapides, ils peuvent être construits en bois de charpente dont le dessin comporte une certaine élégance, sans trop s'éloigner de la simplicité. Au-dessus d'un ruisseau à cours tranquille, à une distance modérée de l'habitation principale, dans une vallée fraîche et bien plantée, où le site est plutôt riant que pittoresque, leur place est naturellement indiquée. Peints en blanc, avec des ornements de fer dans leur ton naturel, ils contrastent avec les fonds de verdure, et leur note gaie, lumineuse, détache agréablement ses reflets clairs sur les eaux transparentes.

Le pont, dont la figure 128 donne une vue perspective, a été construit sur mes dessins pour la propriété de Creuzeau, appartenant à M. Ch. Vergé, de l'Institut, dans

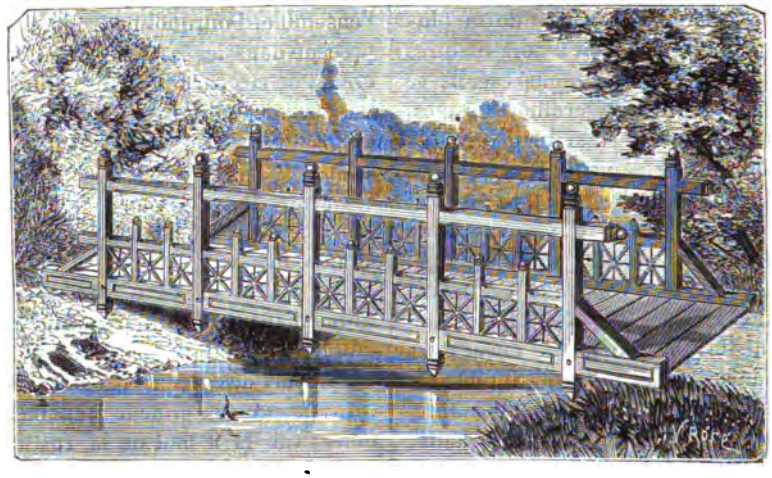


Fig. 128. — Pont pour parc paysager.

l'une de ces vallées courtes et tourmentées de la Touraine qui débouchent sur le cours de l'Indre. Le lecteur en pourra trouver la place exacte en F sur le plan publié cette année même dans la *Revue horticole*, p. 77. Ce pont traverse le ruisseau qui alimente la pièce d'eau, près d'une plantation de Peupliers, de Saules, d'arbres variés des terrains humides. Ses dimensions sont modestes ; sa structure est simple : elle consiste en deux culées de maçonnerie dissimulées sous des rocailles moussues et couvertes de lierres. Trois poutres en fer, dont les deux extérieures sont recouvertes par des longrines en bois, supportent le tablier, formé de madriers étroits à juxtaposition non jointive, afin de laisser les eaux pluviales passer entre leurs intervalles. Les parapets peints en blanc s'expliquent à la seule inspection de notre dessin, avec leurs potelets, traverses et croisillons chanfreinés, leurs têtes chantournées, sur lesquels se dégagent les fines traverses en fer rond qui en accompagnent la base. Ces ornements augmentent en même temps la rigidité et la solidité de l'ensemble. Ed. ANDRÉ.

TULIPES PLURIFLORES ET JACINTHES A PLUSIEURS HAMPES

La question des Tulipes pluriflores, dont a parlé récemment la *Revue horticole*, m'engage à faire observer que ce phénomène de pluriflorité des Tulipes était déjà connu il y a plus de deux siècles. Les anciens auteurs en ont fait plusieurs fois mention et cité des

(1) Voir *Revue horticole*, 1882, pp. 197, 466, 518.

exemples. Ainsi l'on trouve dans le *Hortus Eystetensis* de Beesler, en 1613, des Tulipes simples à deux et à cinq fleurs. Dans le catalogue des plantes du Jardin botanique de Leyde, de Hermann, publié en 1687, il est question d'une Tulipe double à trois fleurons, etc. Dans nos cultures, le fait se répète même souvent, et tout particulièrement sur la variété double *Roi des bleues*. Par contre, il y a des variétés sur lesquelles on ne le voit jamais, tandis que d'autres, à l'aide de traitements spéciaux, pourraient probablement reproduire plus régulièrement ce phénomène, qui pourrait peut-être même se fixer, du moins aussi longtemps que les conditions avantageuses de la culture influenceraient la végétation.

Dans la *Revue horticole* aussi, cette question a été posée : Trouve-t-on à l'état sauvage des Tulipes pluriflores ? On peut répondre affirmativement. Ainsi, la *Tulipa sylvestris* (*Florentina odorata*) est probablement pluriflore à l'état spontané, ce qui, du reste, se produit souvent dans les cultures. La *Tulipa biflora* doit précisément son nom à sa qualité de donner plusieurs fleurs sur la même hampe. La figure du *Botanical Magazine* (pl. 6518) la montre avec quatre fleurs sur la même tige. La *Tulipa saxatilis* est figurée dans le même recueil (pl. 6374) avec deux fleurs sur la même tige, etc.

La pluriflorité des Tulipes peut avoir des avantages dans certaines circonstances et en vue de certains buts ; mais en général, dans les collections comme dans les parterres, on préférera les Tulipes bien formées, régulières et uniflores.

Quant aux Jacinthes à plusieurs hampes, on en trouve très-fréquemmeni aussi qui ont ce caractère, et il est même des variétés qui donnent presque régulièrement plus d'une hampe. Les amateurs rigoureux n'aiment pas cette sorte de floraison et préfèrent les Jacinthes à une seule hampe, et en Hollande, aux expositions de plantes bulbeuses, on n'admet que des collections de choix ne comprenant que des Jacinthes à une seule hampe.

Pourtant, les Jacinthes à plusieurs hampes ont du mérite, surtout pour les bouquetiers, et il y a des horticulteurs qui, à ce point de vue, pourront même les préférer aux autres. Cette particularité de produire plusieurs hampes se montre surtout sur la Jacinthe hâtive simple, *Romaine blanche*, propriété qui la fait rechercher pour la floraison d'automne. Cependant on trouve quelquefois parmi les Jacinthes le même phénomène de pluriflorité qu'on rencontre fréquemment sur les Tulipes : c'est surtout lorsque la végétation est très-vigoureuse. Cette particularité se rencontre plus souvent aussi sur certaines variétés que sur certaines autres, par exemple sur celles à fleurs très-pleines, presque toujours sur la double bleue *prolifera monstruosa*, ainsi que sur la double blanche devenue rare.

Chez certaines variétés de Jacinthes, on observe encore d'autres phénomènes d'une nature spéciale. Ainsi, dans *Diane d'Éphèse*, chaque ramule est composé de tout un bouquet de petites fleurs; dans la double bleue *Van Speykle*, les fleurs, très-pleines, ont toujours deux ou trois cœurs, et de plus toutes celles qui se trouvent placées au bas de la tige principale se transforment en petites tigelles portant deux ou trois fleurons réguliers. J.-H. KRELAGE.

Haarlem, 24 octobre 1882.

Nous remercions M. Krelage de l'intéressant article qu'on vient de lire; toutefois, nous devons déclarer que, en parlant comme nous l'avons fait des Tulipes pluriflores et des Jacinthes *plurihampées*, ce n'était ni pour démontrer qu'il était préférable ou de meilleur goût de cultiver ces Jacinthes et ces Tulipes, ni pour engager les amateurs à se livrer préférablement à leur culture. Notre but était simplement de constater que ces anomalies présentées parfois par les Tulipes et les Jacinthes peuvent se montrer spontanément, se fixer même et constituer des races spéciales. Aussi sommes-nous heureux de voir nos dires confirmés par un homme dont la compétence en cette matière ne peut être mise en doute par personne, et qui a même complété notre pensée en ajoutant des détails d'une haute importance au point de vue scientifique, ce dont nous le remercions particulièrement. E.-A. C.

OBSERVATIONS A PROPOS DE QUELQUES PÊCHES PRÉCOCES

Il en est des arbres à fruits comme des plantes d'ornement : il est souvent difficile d'en connaître la véritable valeur les premières années de leur apparition ; aussi

n'est-il pas rare de voir sur une même espèce des affirmations complètement contradictoires, cela même sans qu'il y ait mauvaise foi de part ni d'autre. D'abord, il peut y avoir des confusions; ensuite, et bien que sur une même espèce, de grandes différences dues aux conditions de sol, d'exposition dans lesquelles sont plantés les arbres, la vigueur de ceux-ci, le sujet sur lequel ils ont été greffés, etc, on ne peut avoir d'appréciations justes que là où les comparaisons ont pu être faites sur un même point et, autant que possible, dans des conditions identiques, ce qui est rarement le cas pour les fruits nouveaux. D'autre part, l'état plus ou moins avancé des fruits lors de leur dégustation peut aussi déterminer des différences considérables dans une même espèce.

Toutes ces considérations, dont on appréciera facilement la valeur, nous engageaient récemment à faire appel à la complaisance de nos lecteurs pour les prier de vouloir bien nous communiquer les remarques qu'ils auraient faites, de façon à réunir des documents plus complets, d'après lesquels on pourrait déduire des conclusions à peu près exactes.

Deux personnes ont répondu à notre appel: ce sont MM. Desfossé-Thuillier, pépiniériste à Orléans, et Boisbunel, pépiniériste à Rouen. Nous allons résumer leurs observations: à celles-ci notre collègue, M. Desfossé, avait joint des échantillons des trois variétés suivantes de Pêches : *Précoce de Hale*, très-bonne et très-fertile, *Early Rivers* et *Muy-Swantzel*.

« Ces fruits, dit M. Desfossé, ont été récoltés sur des espaliers au midi; malgré cela, leur qualité laisse à désirer, ce qui pourtant n'a pas lieu d'étonner, la saison ayant été très-défavorable aux fruits printaniers, surtout aux Pêches.

« J'ai fait, au sujet de l'adhérence de la chair au noyau, sur certaines variétés, les remarques suivantes : cueillis et coupés immédiatement, les fruits ont presque toujours la chair *adhérente*, tandis que si on les coupe le lendemain qu'ils ont été détachés de l'arbre, la chair *se détache facilement*. »

Dans une lettre qu'il nous écrivait le 31 juillet dernier, notre collègue, M. Boisbunel, nous disait :

« ... Le 8 du mois de juillet courant, j'ai pu goûter et faire apprécier des fruits du Pêcher *Amsden*, très-beaux et rares pour la saison. C'est une variété vigoureuse, fertile et bien remarquable; mais son fruit passe vite; le noyau ne se détache que lorsque le fruit est à son extrême maturité. Le 15 du même mois, j'ai fait déguster à la Société d'horticulture de Rouen des fruits de *Précoce de Hale*, laquelle a toutes les qualités d'une véritable bonne Pêche : beauté, qualité, conservation, etc. J'en possède encore des échantillons non mûrs. Quant aux variétés *Précoce Louise*, *Précoce Béatrice* (*Early Louise*, *Early Beatrice*), leurs fruits sont également beaux; mais l'arbre, très-fertile, est moins vigoureux, et leurs fruits sont trop petits pour la vente: ce sont des variétés d'amateurs. Quoi qu'il en soit, il y a réellement progrès pour ce genre de fruits, dus en grande partie aux Américains. »

Ces quelques renseignements que nous ont donnés MM. Boisbunel et Desfossé, et dont nous les remercions sincèrement, nous permettent déjà de jeter quelque lumière et de constater certains caractères généraux à l'aide desquels on peut se faire une idée de la valeur de ces variétés et d'établir entre elles certaines distinctions.

Faisons encore remarquer que ce point de savoir si la chair de ces variétés est ou non adhérente, qui semble se trouver éclairci par les dires de M. Desfossé, est corroboré par ceux d'un éminent praticien, M. Boisbunel, et qu'il résulte de leurs communications que les diverses variétés sur lesquelles on n'était pas bien fixé sont à chair *libre*, et que l'adhérence est plutôt le fait d'une maturité imparfaite.

E.-A. Carrière.

SOCIÉTÉ NATIONALE ET CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 NOVEMBRE 1882

Apports. — Au comité d'*arboriculture* quelques fruits locaux, la plupart sans nom, et qu'il était difficile de déterminer d'une manière à peu près certaine. Deux variétés de Pommes peu connues ou plutôt à peu près complètement ignorées dans les cultures fran-

çaises avaient été envoyées de la Basse-Autriche. L'une, appelée *Ville de Dantzig*, ressemblait assez à une Calville rouge; le fruit était moyen, légèrement déprimé et d'une longue conservation. Cette variété vigoureuse et très-rustique est, paraît-il, d'une telle fertilité qu'elle ne manque presque jamais; c'est au point que, dans un intervalle de vingt-cinq ans, elle n'a manqué de produire que trois fois seulement. L'autre variété, nommée *Pigeon rouge d'Angleterre*, est un peu moins grosse, mais est plus haute que la précédente; elle est également d'un rouge foncé, de bonne qualité, et se conserve aussi très-longtemps.

Au comité de *culture potagère*, M. Vavin présentait quelques Betteraves *plates d'Égypte*, variété petite, à chair d'un rouge noir, très-bonne pour manger en salade. — M. Girardin exhibait un pied de Persil monstrueux par son développement; il ne mesurait pas moins de 50 centimètres de diamètre et formait un énorme buisson. Ainsi qu'un nombre considérable d'autres du même genre, ce pied avait été obtenu de graines répandues çà et là dans des semis d'Oignons, de sorte que, très-éloignés les unes des autres, les plants avaient beaucoup d'air et de nourriture, ce qui leur a permis de prendre ces dimensions inusitées.

Comité de *floriculture*. — En première ligne venait M. Lesueur, jardinier en chef de Mme la baronne de Rothschild, à Boulogne (Seine), qui présentait 25 variétés de Chrysanthèmes japonais et autres. Ces plantes étaient non seulement remarquables par la beauté, la grandeur et le coloris des fleurs, mais encore par la force et la bonne culture des sujets. Elles provenaient de boutures faites en juin, et n'avaient donc guère que cinq mois; malgré cela, plusieurs mesuraient 60 centimètres et plus de diamètre, et portaient, outre une grande quantité de boutons, une centaine de fleurs épanouies. Nous en publierons prochainement la culture, M. Lesueur nous ayant promis de nous l'indiquer. — M. Lange, horticulteur à Paris, présentait 6 variétés de *Sonerila*, remarquables par leur beauté; les pieds, nains, trapus, formaient des masses compactes qui disparaissaient sous les fleurs; plus un *Æchmea Weilbachii*, deux *Cypripedium insigne* et un *C. Crossi* qui nous a paru voisin du *Cypripedium barbatum*. — M. Daudet avait envoyé des fruits de *Benthamia fragifera* récoltés chez lui (département de l'Oise) sur une plante cultivée en caisse, qui jusqu'ici n'avait jamais produit de fruits, bien qu'elle eût fleuri abondamment chaque année. — M. Jolibois présentait une forme de *Nidularium* remarquable par un beau feuillage large et gracieusement arqué, rouge pourpre dans toute la partie inférieure; les fleurs, placées au fond d'une large et profonde cavité, étaient d'un lilas cendré, peu nombreuse mais à divisions bien ouvertes, plus un *Cypripedium insigne* et ses variétés *Chantini* et *Maulei*, qui se distinguent du type par une bande blanche qui borde le sépale supérieur. Ces deux variétés nous ont paru voisines l'une de l'autre et n'être très-probablement autre chose que des faits de variation du *C. insigne*. Cette espèce, très-souvent, porte une tache blanche à l'extrémité de la division supérieure qui, ici, s'est agrandie et a formé une bordure. — Enfin M. Morin, jardinier chez M. Hattiat, à Neuilly (Seine), présentait un beau pied de *Poinsettia pulcherrima* dont les cinq ramifications se terminaient par une sorte de grande étoile dont les branches nombreuses et régulièrement étalées sont d'un rouge éblouissant qui justifie le qualificatif *pulcherrima* qu'on a donné à cette espèce. Contrairement à ce que croient encore beaucoup de gens, ces parties si éclatantes ne sont pas des fleurs, mais des *bractées*. Les véritables fleurs, petites et verdâtres, sont placées au centre de cette inflorescence ombelloïde, très-plate. Cette espèce, qui fleurit abondamment pendant tout l'hiver, est certainement une des plus belles Euphorbiacées connues; aussi a-t-on lieu d'être surpris de ne pas la rencontrer plus fréquemment dans les cultures.

A PROPOS D'UN BÉGONIA NOUVEAU

A notre époque, et les plantes aidant, chacun devient semeur, féconde ou hybride; mais aussi quel dédale dans les obtentions! Les types s'affaiblissent ou disparaissent de nouveau. Ce ne sont pas seulement les Bégonias qui jouent à l'infini; beaucoup d'autres genres sont dans le même cas. On remarque que certains genres sont ébranlés et que leur fixité, si grande pendant longtemps, n'existe plus. Tels sont, par exemple, les Coléus, les Bégonias, qui offrent une sorte de protéisme effréné.

Les croisements indéfinis du genre Bégonia, surtout, présentent un véritable labyrinthe où le chercheur ne peut plus se retrouver, et où le champ des déductions devient tellement vaste que toute affirmation peut paraître téméraire. Les différents groupes : *discolor*, *tubéreux*, *rex*, se fécondèrent d'abord isolément, puis ces espèces s'hybridèrent entre elles, et il en sortit une nouvelle série très-remarquable, les *B. discolor-Rex*, qui, bien que récemment créée, compte déjà de très-nombreuses variétés,

Mais un autre fait très-remarquable apparaît, dont on avait déjà des exemples fournis par d'autres genres de plantes.

Ainsi, au Val, nous cultivons depuis l'an dernier une plante sortie d'un semis de *B. Schmidti* et provenant, nous le supposons du moins, d'une fécondation entre les *B. semperflorens* et *Schmidti*, à en juger par le faciès, qui semble intermédiaire entre ces deux types (1). Ainsi, ce nouveau venu tend à perdre l'aspect raide du *B. semperflorens* et, d'une autre part, le ton sombre du *B. Schmidti*; quant à la floribondité, elle paraît aussi abondante, sinon même plus, que celle du *B. semperflorens*.

Nous ne pensions guère à notre plante autrement que pour en admirer la beauté, lorsque cet été dernier, en visitant les cultures de M. Barré, à Suresnes, et celles de M. Vallerand, à Bois-de-Colombes, nous fûmes surpris de rencontrer des plantes semblables qui, paraît-il, s'étaient développées dans des conditions presque analogues à celles que nous avions constatées. Enfin, tout récemment, nous avons reçu un *supplément* au catalogue général de M. Deleuil, horticulteur à Marseille, dans lequel nous trouvons, sous le nom de *B. semperflorens Massiliensis*, une plante qui nous paraît être semblable à la nôtre et qui est dite être un hybride des deux espèces citées plus haut, et placée parmi les nouveautés. Voici ce qu'en dit M. Deleuil :

« Plante de grand mérite, entièrement intermédiaire entre ses deux parents ; les tiges et le dessous des feuilles sont de couleur rouge pourpre, et les fleurs, qu'elle donne avec une extrême abondance et en toute saison, sont d'un blanc pur en serre et rosées en plein air. Plante vigoureuse, formant en peu de temps une touffe très-ramifiée et compacte de 30 à 40 centimètres. Sera d'un précieux secours pour la confection des bouquets pendant l'hiver et pour la culture en pleine terre pendant l'été. »

Il fallait qu'il existât une affinité toute particulière entre les *B. semperflorens* et *Schmidti* pour donner lieu, dans des endroits aussi éloignés les uns des autres, à de pareilles « *noces de plantes*, » comme disait le grand Linné. J. SALLIER fils.

(1) Cette plante est analogue à celle que nous avons fait connaître dans la *Revue horticole* sous le nom de *Pictavensis*, et dont la production a été l'objet d'un synchronisme si curieux. (E. A.)

EPIDENDRUM ARACHNOGLOSSUM

Au mois d'avril 1876, je rencontrai, sur le chemin de Popayan au volcan de Puracé (Nouvelle-Grenade), environ par le 2° 20′ de latitude, et dans les environs de l'Union, à une altitude superocéanique de 1,837 mètres, l'Orchidée qui fait le sujet de cet article. Elle croissait en épiphyte sur le tronc des arbres et arbrisseaux, en petit nombre d'exemplaires, çà et là mélangés avec l'*Epidendrum paniculatum*, magnifique espèce à grandes inflorescences roses paniculées. L'*E. arachnoglossum*, au contraire, se présentait avec de nombreux épis corymbiformes dressés, à fleurs d'une belle couleur carmin violet uniforme.

Les touffes que j'expédiai en Europe à cette époque, et qui durent attendre bien longtemps avant de parvenir à la côte, pour arriver de là à Panama, franchir l'isthme et être réembarquées à Colon et enfin traverser l'Atlantique, arrivèrent mortes. C'était à recommencer.

Plus heureux aujourd'hui, je puis présenter à nos lecteurs une image fidèle de cette nouvelle espèce, qui a fleuri dans mes serres de Lacroix, en Touraine, depuis l'année dernière, date où je l'ai reçue de l'Amérique du Sud, précisément de la région où je l'avais trouvée il y a six ans. Cette introduction fait partie des plantes reçues à la suite du voyage d'exploration que j'ai fait exécuter en 1880 dans les Andes, avec quelques amateurs du midi de la France.

Cette nouvelle espèce a été nommée par M. Reichenbach, sur un échantillon qui lui a été communiqué de ma part par M. Godefroy-Lebeuf; mais à ma connaissance elle n'a pas été publiée jusqu'à présent. Certaines Orchidées sont plus brillantes que celle-ci ; aucune n'est plus floribonde et plus facile à cultiver. Depuis l'année dernière, ses fleurs ne cessent de se succéder dans la serre froide où sont cultivés, en paniers suspendus, les quelques touffes que je possède.

Godard del

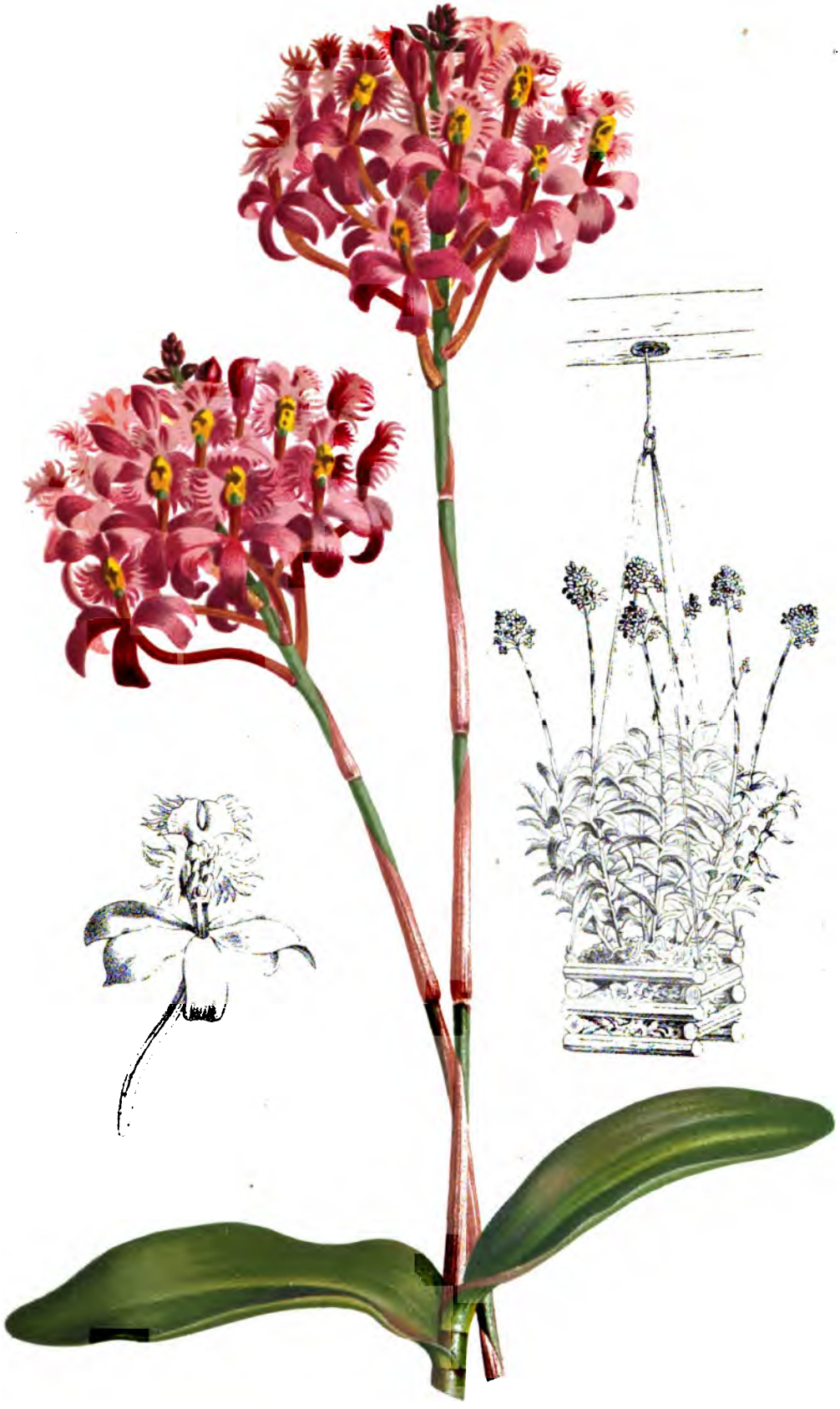
Epidendrum Arachnoglossum.

l
i
l
i
t
l

l
(
li
u
l'
c
e
p
p
ir
n
d
à
u

c
lc
ai
ét

av
le
l'o



Godard del. Chromolith G. Severe

Epidendrum Arachnoglossum.

A peine la floraison s'est-elle ralentie pendant la saison d'été. En ce moment, les plantes sont couvertes de fleurs.

L'*E. arachnoglossum* (dont le qualificatif signifie langue d'araignée, à cause de la forme du labelle) fait partie de la section (*Schistochila tuberculata*), des *Epidendrum* dépourvus de pseudobulbes, ses tiges sont semi-ligneuses, ascendantes, cylindriques, hautes de 0m 30 à 0m 50, vertes dans leur jeunesse, puis teintées de violet, couvertes d'une écorce d'un gris plus ou moins clair. Les feuilles sont glabres, distiques, alternes, à gaînes annulaires, tronquées au sommet, entières, non dentées, à peine mucronulées au centre; leur limbe est amplexicaule, sessile, ovale-oblong-lancéolé, obtus, étalé, un peu ondulé, plan ou légèrement creusé en gouttière, épais, charnu, long de 10-12 centimètres, large de 2 centimètres, vert foncé parfois lavé de violet. Les hampes, dressées, fines et roides, cylindriques, un peu tuméfiées aux nœuds, sont pourvues de gaînes embrassantes, aiguës, membranacées striées, carénées, diminuant de longueur en approchant du sommet. Les fleurs sont rassemblées en épi court, corymbiforme, d'un beau carmin violet; une bractée petite, triangulaire aiguë, sétacée, est à la base de chaque fleur, celle des fleurs inférieures plus longue. Le pétiole se confond avec l'ovaire, cylindrique, sillonné, sinueux, rose décoloré à la base. Les sépales et les pétales sont subconformes, de même longueur et de même couleur, ovales oblongs-aigus, entiers, les sépales latéraux plus larges, obliques, dolabriformes, les pétales plus étroits onguiculés, légèrement denticulés au-dessus du milieu. Le labelle est trilobé, à lobes arrondis, lacérés, pectinés, à lacinies parfois fourchues; les latéraux arrondis, étalés, blancs à la base; le médian cunéiforme, profondément bilobé, à lobes divergents également laciniés; le callus a cinq tubercules principaux : les quatre supérieurs oblongs dorés, le médian plus grand, foveolé, pluri-denticulé, blanc jaunâtre; la colonne est violet foncé, triangulaire claviforme, à angles obtus, à clinandre denticulé; l'ovaire est fusiforme, vert violacé parsemé de points blancs brillants (1).

La forme la plus voisine de cette espèce est l'*E. Lindeni*, dont elle se sépare par ses feuilles non échancrées, son labelle à lobe médian profondément bilobé, la disposition particulière du *callus*, etc.

L'altitude moyenne à laquelle j'ai trouvé l'*E. arachnoglossum* est de 1,800 à 1,900 mètres environ au-dessus du niveau de la mer; c'est indiquer que la bonne serre froide, ou tempérée ordinaire lui suffira. Sa culture ne présente aucune difficulté. Il faudra seulement prendre soin de ne pas forcer trop rapidement la végétation, de peur que l'allongement des hampes ne devienne trop grand, ce qui ferait perdre de la grâce au port de la plante.

Quelques pieds de l'*E. arachnoglossum* étant disponibles, en forts exemplaires pleins de santé, les amateurs pourront se les procurer chez M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur à Argenteuil (Seine-et-Oise). Ed. ANDRÉ.

CULTURE SPÉCIALE DES CORNICHONS

Comme la plupart des Cucurbitacées, les Cornichons sont des plantes volubiles, et leurs tiges, couchées sur le sol, où elles s'allongent, montrent assez qu'on pourrait les cultiver comme des plantes grimpantes, ce qui, du reste, se fait dans certaines parties de la Bourgogne. Là, en effet, on cultive les Cornichons en lignes, et quand les plantes ont pris quelque développement, on les rame comme on le ferait des Haricots.

L'effet que produit une plantation de Cornichons ainsi traités est assez pittoresque;

(1) *Epidendrum arachnoglossum, nov. sp.* — Caulibus erectis, simplicibus, teretibus; vaginis arcte amplexantibus; apice truncatis vix mucronulatis; foliis oblongo-lanceolatis, obtusis, carnosis; scapis elongatis, erectis, rigidis, longe invaginatis, vaginis acutis; racemo brevi, hemisphærico, plus minus elongato; floribus pedicellatis, kermesino-violaceis; bracteis triangularibus, acutis; sepalis quam petalis æquilongis latioribus, lateralibus dolabriformibus; petalis ovato-unguiculatis; labelli trifidi laciniis lateralibus rotundatis, laciniatis, laceris interdum furcatis; lacinia intermedia cuneata, biloba, similiter lacera; calli 5 tuberculati, tuberculis-4 lateralibus, oblongis, auratis, 1-medio majore foveolato, pluridentato; columna triangulari, claviformi; clinandrio denticulato; ovario fusiformi, longo, sulcato. — In Nova-Granata meridionali, prope Popayan et la Union, altit. 1,837 met., aprili 1876 legi. — (Herb. n° 2,833 *bis*.) Ex iisdem locis vivum in Galliam introduxi, anno 1880. (E. A.)

de plus, les plantes produisent beaucoup plus de fruits que par la méthode ordinaire.

Un fait assez curieux, c'est la modification des fruits déterminée par cette culture : au lieu d'être arqués comme ils le sont généralement, les Cornichons sont alors droits et plus réguliers, au point que, cueillis et placés à côté d'autres venus sur le sol, comme cela a lieu dans la culture ordinaire, on croirait qu'on a affaire à des variétés particulières.

Quant à la culture, c'est-à-dire aux soins à donner, ils sont tout à fait les mêmes pour les Cornichons ramés que pour ceux que l'on soumet à la culture ordinaire ou traînante, et il va de soi que la récolte est d'autant plus abondante que les plantes sont mieux soignées et placées dans de meilleures conditions.

CARRELET.

CEANOTHUS ALPHONSE LAVALLÉE

Cette variété, obtenue par M. Moser, horticulteur à Versailles, rentre dans le groupe des *semperflorens*, c'est-à-dire que toutes les ramifications qu'elle émet sans cesse, au lieu de s'arrêter, s'allongent continuellement, en émettant des grappes axillaires, de sorte que la floraison étant indéfinie, ne s'arrête qu'avec la végétation, qui elle-même ne se termine que par le froid. Son faciès général rappelle celui de la variété *Gloire de Versailles*, avec des grappes moins fortes peut-être, mais d'un bleu beaucoup plus foncé. Ses caractères généraux sont les suivants :

Arbuste vigoureux formant un buisson compacte, pyramidal et relativement étroit. Branches très-ramifiées, à ramifications subdressées. Bourgeons à écorce rouillée. Feuilles lancéolées, elliptiques-oblongues, fortement nervées, vert luisant en dessus, glauques blanchâtres en dessous par une abondante villosité feutrée. Inflorescence volumineuse formée par des ramilles florales axillaires, dressées, terminées par des grappes spiciformes sur un pédoncule raide, ténu. Fleurs nombreuses, d'un bleu foncé, réunies en glomérules compactes.

Le *C. Alphonse Lavallée* a figuré pour la première fois à l'exposition d'automne de la Société nationale et centrale d'horticulture de France, en 1882, où il a fait l'admiration des visiteurs. Il est aussi rustique que la variété *Gloire de Versailles*, dont il a le tempérament. Sa culture et sa multiplication sont également les mêmes.

E.-A. CARRIÈRE.

LE HARICOT FLAGEOLET GAUFRÉ

D'où vient cette variété des plus distinctes et d'un mérite supérieur, et qui, aujourd'hui, rend tant de services dans la culture? Personne probablement ne pourrait le dire ; ce que l'on peut affirmer, c'est qu'elle provient du Haricot Flageolet commun, auquel elle retourne parfois, quoique rarement, et dont elle a au moins les qualités, et même certaines autres qui lui sont particulières. Il est probable que l'apparition de ce Haricot n'a pas été remarquée, et que là où il s'est montré on ne le cultive peut-être même pas.

Étant un des premiers, sinon le premier qui l'ai cultivé, je dirai ce que j'en sais.

C'était vers 1856, autant que ma mémoire me le rappelle. Manquant alors de Haricots pour achever ma plantation, j'en demandai à un jardinier voisin, M. Walter, chez M. Grosjean, qui s'empressa de m'en donner que je semai. Quel ne fut pas mon étonnement quand, au lieu du Haricot Flageolet ordinaire, je vis une variété que je n'avais jamais vue, que personne même ne connaissait ! La personne qui me l'avait donnée me dit l'avoir rapportée de son village. J'étais donc en présence d'une variété inédite et complètement inconnue, ce que voyant, j'en cultivai une certaine quantité que je cédai à la maison Vilmorin, qui le vendit vers 1858.

Je crois inutile d'insister sur cette variété, très-répandue aujourd'hui et qui certainement est l'une des plus méritantes; elle est préférable au Flageolet ordinaire, dont elle a les qualités ; mais la plante, plus trapue et plus compacte, est aussi plus robuste. Par son feuillage gaufré-bullé, d'un

vert noir, ce Haricot se distingue de toutes les autres formes du groupe.

Au point de vue scientifique, cette variété est un exemple de complète stabilité; elle forme une race parfaitement pure et se reproduisant avec régularité. MALET.

OREOPANAX EPREMESNILIANUM

Le jardin du Hamma, à Alger, possède une fort belle Araliacée dont quelques exemplaires ont été récemment importés sur la côte française de la Méditerranée, notamment dans le jardin de M. le comte d'Éprémesnil, au golfe Juan. J'ai observé cette plante à plusieurs reprises depuis deux ans. Dans l'impossibilité de la rapporter à aucune espèce connue du genre *Oreopanax*, dans lequel elle rentre sans conteste, je l'avais communiquée à M. Marchal, qui s'est chargé de décrire les Araliacées de mon voyage dans l'Amérique du Sud. M. Marchal n'a pas été plus heureux que moi et n'a pas trouvé la plante décrite; mais j'ai appris, par plusieurs personnes qui l'ont vue au Hamma qu'elle est issue d'un semis de l'espèce bien connue des horticulteurs du Midi sous le nom d'*Oreopanax dactylifolium*. Est-ce un hybride ou une simple variété? Je penchérais pour cette seconde hypothèse, car les fleurs ne diffèrent guère de celles de l'*O. dactylifolium*. Quoi qu'il en soit, il semble juste de la dédier à l'amateur chez qui je l'ai trouvée, et qui contribue le mieux aujourd'hui à la répandre.

DESCRIPTION. — L'*Oreopanax d. Epremesnilianum* forme un petit arbre à tige dressée, à écorce peu rugueuse, gris clair, lenticellée, à rameaux peu nombreux, courts et gros, serrés, ascendants, verts dans leur jeunesse et parsemés de lenticelles blanches saillantes, à peine poudrés, de même que les feuilles jaunes, d'un *tomentum* roux clair, caduc. Les feuilles adultes, rassemblées en couronne ample et élégante au sommet de la tige ou des rameaux, sont très-glabres, ont de solides pétioles cylindriques longs de 40 centimètres, brusquement tuméfiés-amplexicaules à la base, légèrement géniculés-claviformes au sommet, d'un vert foncé strié plus pâle. Le limbe profondément divisé, digité, offre 7-9 divisions séparées jusqu'à la base, subsessiles ou brièvement pédicellées, les antérieures oblongues atténuées aux deux extrémités, subaiguës au sommet, très-entières, décurrentes, à côte canaliculée jusqu'à l'insertion du pédicelle, légèrement proéminente en dessus, très-saillante en dessous; nervures secondaires parallèles fines, se détachant en clair sur le ton général vert noir, plus accusées à la page inférieure, parsemées d'un fin *tomentum* roux, caduc; folioles centrales et deux de chaque côté profondément lobées, à lobes plus ou moins accusés, oblongs aigus, les supérieurs plus courts et le médian plus large, assez inégaux dans leurs formes et leurs dimensions, suivant l'âge et la vigueur de l'arbre. Les inflorescences, semblables à celles de l'*O. dactylifolium*, se présentent avec des feuilles florales plus petites, à folioles entières ou à peine lobées, et des grappes dressées, coniques, d'un roux ferrugineux, portant de nombreux capitules pédonculés, munis chacun à leur base d'une bractée ovale brusquement aiguë.

La plante est fort belle, vigoureuse, très-rustique à Cannes et sur tout le littoral, où l'épaisse contexture de ses feuilles vert sombre, lisses et comme vernissées, lui assure une résistance parfaite à tous les vents. Elle ne peut manquer de se répandre dans les jardins du midi, aussi rapidement que le permettront des couchages et des boutures actuellement en préparation.

Ed. ANDRÉ.

DEUX POIRES NOUVELLES COMPARÉES

Il s'agit de la Poire *Docteur Jules Guyot*, gain de MM. Baltet, de Troyes (1873), et de la Poire *Professeur Willermoz*, gain de M. Joanon, de Saint-Cyr-les-Lyon (1870).

Ces deux variétés sont aujourd'hui cultivées à Lyon; toutes deux mûrissent à la même époque, vers le 15 août, en même temps que le *Bon-Chrétien William*. Nous pouvons donc établir une comparaison facile de leur qualité et de leur mérite, d'autant

plus que j'ai sous les yeux d'assez nombreux spécimens de l'une et de l'autre variété.

Poire *Docteur Jules Guyot*.— Le *Guide pratique* des frères Simon Louis la décrivait : « Fruit gros, renflé et tronqué, jaune paille fouetté de rose carmin, à chair fine, fondante, juteuse, bien sucrée et parfumée, de première qualité. Maturité mi-août. Arbre vigoureux, robuste et très-fertile, réussissant aussi bien sur Cognassier que sur franc. »

En 1877, la Société pomologique de France dit de cette même variété : « Ce fruit est de la forme et du coloris du *Bon-Chrétien Williams ;* il en diffère extérieurement par sa grosseur plus considérable et par ses ponctuations plus abondantes sur la peau. La qualité diffère par l'absence du musqué, qui ne convient pas à tous les goûts. »

Depuis cette époque, diverses personnes, et notamment la Société centrale d'horticulture de France, ont fourni de bons renseignements sur ce fruit, et finalement le Congrès, réuni à Orléans l'année dernière, l'a adopté.

D'après les spécimens que j'ai sous les yeux, *Docteur Jules Guyot* est gros (son poids moyen est de 180 grammes) comme Bon-Chrétien Williams, pyriforme assez allongé, presque aigu à la base, arrondi et bombé au sommet, un peu bombé au pourtour. Le pédicelle est de force et de longueur moyennes, implanté presque droit dans un petit pli oblique. L'œil est ouvert, moyen, dans une dépression irrégularisée par les bosses qui terminent le fruit. La peau est d'un jaune d'or, abondamment ponctuée de points fauves bien apparents et régulièrement distribués ; à l'insolation le jaune est plus intense et légèrement fouetté de rose.

La chair est fine, fondante, juteuse, sucrée, douée d'un très-léger parfum musqué.

Poire *Professeur Willermoz*. — Suivant la Société pomologique de France, en 1873 : « Fruit de bonne grosseur, allongé, un peu étranglé vers le milieu, à peau jaune, à chair fondante, juteuse et très-fine. »

Suivant la même Société, en 1878. « Poire de bonne grosseur, forme de Bon-Chrétien, à peau jaune piquetée et lavée d'un peu de rouille vers l'œil, qui est assez enfoncé et cerné par des plis. Chair très-fine, beurrée, sucrée, bien parfumée, à jus abondant. »

Depuis lors, cette Poire a été fréquemment revue et toujours bien appréciée ; mais elle ne paraît pas être sortie de la région d'où elle est originaire. C'est sans doute à ce fait qu'il faut attribuer son maintien à l'étude du Congrès pomologique depuis 1874.

D'après les spécimens que j'ai sous les yeux, le fruit est moins gros (il pèse en moyenne 140 grammes) ; il est un peu allongé, resserré vers le milieu, obliquement arrondi-tronqué à la base, un peu anguleux-bombé au pourtour. La peau est aussi d'un jaune d'or, mais sous teinte rosée, et les ponctuations prennent l'aspect de granitures et marbrures qui se transforment en plaques aux deux pôles. Le pédicelle est de longueur et de force moyennes, implanté obliquement dans un petit pli sur la base arrondie du fruit. L'œil est plus petit, moins ouvert, dans une dépression régulière. La chair est fine, fondante, très-juteuse, bien sucrée, douce et agréablement parfumée, même vineuse.

L'arbre est fertile et de vigueur moyenne sur Cognassier, se comportant très-bien sur franc. Il est buissonneux, à rameaux raides, à branches dressées. Il demande une taille courte pour parer à la dénudation.

En somme, la Poire *Docteur Jules Guyot* est plus belle que *Professeur Willermoz*, mais ne paraît pas devoir dépasser le volume du Bon-Chrétien Williams.

La Poire *Professeur Willermoz* est plus petite que *Docteur Jules Guyot ;* mais sa chair, un peu plus fine, plus sucrée et plus agréablement relevée, paraît devoir lui assigner une qualité supérieure.

L. Cusin.

LONICERA GIGANTEA

Plante d'une vigueur extrême, à tiges volubiles-enroulantes. Bourgeons robustes, allongés, à écorce très-glabre, luisante, noire sur toutes les parties frappées par le soleil, souvent pruineuse. Feuilles grandes, les inférieures largement embrassantes, les supérieures souvent amplexicaules, les florales largement connées, toutes glabres, lui-

santes, d'un vert foncé en dessus, un peu plus pâles en dessous, entières, largement arrondies. Inflorescence terminale formant une très-forte panicule ramifiée. Inflorescences secondaires axillaires, sur une forte ramille à écorce noire luisante. Fleurs jaunes, très-nombreuses, non gibbeuses, à tube délié s'élargissant régulièrement, mais insensiblement, pour se terminer au sommet en une sorte de limbe composé de deux pièces très-inégales, l'une très-réduite, l'autre au contraire large, s'enroulant lors de la floraison. Étamines à filets ténus, blanc jaunâtre, saillantes. Style à stigmate sphérique, petit, dépassant un peu les étamines.

Le *Lonicera gigantea*, Hort., est une sorte rustique et très-floribonde, pouvant s'élever assez haut et garnir des tonnelles ou être palissée le long des murs, qu'il orne admirablement par ses fleurs d'un très-beau jaune d'or, qui se succèdent sans interruption depuis le commencement de l'été jusqu'à l'arrivée des froids, qui seuls en arrêtent la floraison.

Cette belle nouveauté sera mise prochainement au commerce par l'établissement de Mme Oudin aîné et fils, à Lapommeraye, près Lisieux (Calvados).

E.-A. Carrière.

SOLEIL NAIN A FLEURS DOUBLES

Plante naine (50 à 80 centimètres), robuste, ramifiée, à ramifications relativement nombreuses, étalées, ce qui constitue un large buisson. Inflorescences fortes, bombées, d'environ 20 centimètres de diamètre. Fleurs d'un beau jaune orangé, celles de la circonférence plus grandes, les centrales plus petites, composées de demi-fleurons ligulés, diminuant de longueur et de largeur de la circonférence au centre, qui est toujours légèrement bombé.

Cette espèce, qui est très-franche dans sa reproduction, bien que presque toujours on la cultive à côté des autres, vient une fois de plus démontrer que le prétendu rôle des mouches dans la fécondation des plantes n'a pas l'importance qu'on lui attribue. En effet, ces diptères ne cessent de visiter toutes ces plantes indistinctement et de plonger leur trompe jusqu'au fond des fleurs pour en sucer le nectar. On les voit alors, toutes chargées de pollen qu'elles ont ramassé de tous les côtés, s'introduire dans les fleurs où certainement elles en laissent une partie qui, d'après la théorie, devrait produire les mélanges les plus divers, et c'est le contraire qui a lieu, puisque, malgré ce mélange incessant, les plantes ne varient pas, ce qui démontre que leur fixité est beaucoup plus grande que celle d'un très-grand nombre d'espèces.

Le Soleil nain, qu'on ne saurait trop recommander pour les jardins un peu grands, se cultive absolument comme les autres de ce même groupe, c'est-à-dire qu'on sème les graines d'avril à mai, soit en place, soit en pépinière, pour replanter plus tard en place. Mais il a cet autre avantage qu'étant plus hâtif, on peut le semer jusque vers la fin de juin, et qu'il fleurit encore en septembre et même en août, si les plantes sont bien exposées.

Les dimensions relativement réduites de cette espèce la recommandent surtout pour la culture en caisse ou en pots; mais, outre que ceux-ci doivent être grands, il faut arroser fréquemment et copieusement, parce que les plantes sont très-avides d'eau. Cette année encore, en admirant le Soleil nain dans les cultures de MM. Vilmorin, à Verrières, et même dans les plates-bandes, nous nous demandions pourquoi cette espèce est encore si rare dans les jardins, et comme nous ne voyons d'autre raison plausible que de n'être pas assez connue, de là le présent article.

May.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1882

A

ANDRÉ (Ed.) :
Acacia linifolia 193
Allamandas (Culture des) 357
Amaryllis pardina tricolor 128
Anthurium Devansayanum 289
Artichauts (Culture des) 156
Begonia Pictavensis 377
Begonia Socotorana 78
Broméliacées (Semis de) 269
Campanula turbinata et *pelviformis* ... 509
Croton musaicus 240
Disa (Les) 313
Echeveria retusa speciosa 528
Epidendrum arachnoglossum 554
Eupatorium grandiflorum 384
Figuiers (Culture forcée des) 271
Glaïeuls nouveaux 299
Grevillea longifolia 245
Grevillea Thelemanniana splendens 456
Hardenbergia Makoyana 344
Imantophyllum miniatum Madame Van-Houtte 36
Lierre (Le) à fruits rouges 355
Montbrétia crocosmiæflora 124
Nymphæa Zanzibarensis 317
Orchidées (Les), plantes d'appartement .. 282
Oreopanax Epremesnilianum 557
Oreopanax Andreanum 523
Pléiones (Culture des) 37
Polygonum cuspidatum 335
Rhododendron Madame Gélineau 225
Salade (Une nouvelle) 507
Schomburgkia undulata 67
Securinega ramiflora 331
Visnea Mocanera 211
Vriesia psittacina et ses variétés 165
Jardins et serres. — Bâtiments de service dans les parcs et jardins 120
Décoration florale 388, 489
Groupes (Les) et les isolés ..... 13 et 42
Jardins de la côte méditerranéenne 117
— de Kew 59
— excentriques 478
Jardin de l'École 100
Jardins urbains (Ornementation des) 442
Ornementation florale 168
Pièces d'eau et leurs abords 75
Parc Monceau (Promenade horticole dans le) 338
Cabane-abri pour oiseaux d'eau 268
Corbeilles d'hiver 18, 46
Corbeille ornementale d'été 226
Grille en fer rustique pour parcs 242
Grille palissade de San Pancrazio 153
Kiosque de Montchenin 222
Maison de concierge 175
Ponts rustiques (Les) 466
Ponts (Des) dans les parcs et les jardins 497, 550
Sauts-de-loup (Décoration des) 56
Serres (Les) à forcer de la Hohe Warte .. 22
— Orangeries 368
— (Chauffage des) : nouvelle chaudière de M. Mathian fils 513
Divers. Arbres et arbustes dévorés ou respectés par les lapins 26
Arrosage par irrigation 438
Bibliographie : *L'art de greffer* 319
Couvert végétal pour le gibier 58
Dessiccation des fruits en Istrie 486
Electricité en horticulture 412
Plan de l'exposition de la Société nationale d'horticulture de France 253
Rochers (Les) à l'exposition de Paris 414
Exposition de l'association horticole lyonnaise 434
Hybrides obtenus par M. Seden dans l'établissement de MM. Veitch, à Londres 394
Decaisne (Joseph) (article nécrologique). 134
Catalogue méthodique et synonymique de Pommes de terre 98
Plantes alpines chez M. Prévost 523
ANGEVIN (L.). — Grande culture du Chou-fleur aux environs d'Angers, 467. — Lettre sur l'horticulture, 269.

B

BACH. — *Xanthosoma violacea* et *X. atropurpurea*, 54.
BAILLON (H.). — *Hounea Madagascariensis*, 169. — *Crescentia nigripes*, 464.
BALTET (Ch.). — Pêches hâtives, 11. — Concours agricoles de Paris en 1882, 123.
BALTET (Ernest). — Bibliographie : *Semis et mise à fruit des arbres fruitiers*, 40.
BARDET (Adam). — Fougères translucides, 238.
BARDET (George). — Forçage du Lilas et du Muguet, 171.
BARDET (Marie). — Conservation des fruits dans le sucre, 225.
BATISE (J.). — Jardins d'hiver en France, 260. — Les jardins sauvages, 546.
BERGMAN (Ernest). — Exposition d'horticulture à Lille du 2 au 7 septembre 1882, 425.
BERTIN père. — *Danaida racemosa*, 80.
BLANCHARD. — Les jardins du littoral en Basse-Bretagne, 43. — Aperçu sur la végétation de l'ancienne Armorique, 102, 130, 159, 200. — *Lunaria annua alba*, 294.
BOISBUNEL. — Synonymie des fruits. 514.
BOISSELOT (A.). — Une grande plantation de Camellias à Nantes, 119. — Emploi et conduite des arbres d'ornement, 198. — Variation dans la saveur des fruits, 323. — Trois plantes indigènes trop délaissées, 458.
Dr BONNAFONT. — Les racines assainissantes de l'Eucalyptus, 214.
BONNEL. — *Veronica speciosa*, 62. — *Clematis vitalba*, 417.
BRÉAUTÉ (A.). — Note sur les Épimèdes, 190.
BRIOT. — Marronnier pyramidal, 336. — *Ceanothus azureus minor*, 385.
BRUANT (Georges). — Les Dahlias nains, 410.

C

C.... — Floraison hivernale des Pélargoniums, 275.
CARBOU (J.-B.). — Pois nain dit à châssis, 241.
CARRELET. — Des Poiriers en cordon, 288. — Du soufrage des végétaux, 372. — Etiolage des légumes, 535. — Culture spéciale des Cornichons, 555.

CARRIÈRE (E.-A) :
Abricotier Saint-Félix..... 387
Acalypha Macafeana..... 288
Agapanthe (Prolification et transformation des fleurs d')..... 155
Amaryllis Rougieri..... 312
Arbres fruitiers (Arrosage des)..... 364
Arbres fruitiers (Bouture-greffe des)..... 65
Arbres fruitiers (Culture intensive des).. 385
Azalea balsaminæflora..... 432
Bibliographie : *Les Graminées*..... 300
— *Les serres-vergers*..... 428
Bourgeonnement (Du).....210, 476
Bouvardia (Nouvelle variété de)..... 324
Cannas alimentaires..... 55
Ceanothus Alphonse Lavallée..... 556
Chamæcyparis Nutkaensis pyramidalis. 414
Cucurbita meloniformis..... 16
Dahlias (Les) à fleurs simples..... 522
Dioscorea hybrida..... 379
Epinard commun. Variétés méritantes... 499
Erigeron aurantiacus..... 78
Evonymus Japonicus..... 529
Exposition printanière de la Société d'horticulture de France..... 178
Fèves (Des)..... 81
Fruits (Conservation des) par le froid... 252
Galtonia candicans..... 31
Glaïeuls. Prolongation de la floraison.... 480
Giroflées (L'essimplage des)..... 19
Greffe en pipiau..... 448
Greffes de plantes annuelles..... 265
— disgénères..... 228
Grenadier de Légrelle (Dichroïsme du).. 544
Hortensias bleus (Les)..... 110
Insectes (Les) et la fécondation des plantes..... 416
Jacinthe à plusieurs hampes..... 401
Juncus zebrinus..... 457
Lilium auratum..... 127
Lobelia pumila maculata..... 540
Lonicera gigantea..... 558
Malus microcarpa Bertini..... 393
Melon à rames amélioré..... 168
— de Caboul..... 509
— Cantaloup de Passy..... 539
Milieux (Quelques mots sur les)..... 142
Multiplication des végétaux..... 15
Myosotis alpestris elegantissima..... 20
Navet de Munich à feuilles entières..... 68
— de Berlin..... 243
Noyer fertile (Origine du)..... 419
Oignon blanc très-hâtif de la Reine..... 365
Olneya Tesota..... 126
Paillassons, tuteurs, échalas..... 273
Parasites (Des)..... 342
Pêche *Belle Henry Pinaud*..... 148
— *Madame Malfilâtre*..... 507
Pêches précoces..... 370, 488, 551
Pêchers attaqués par le tigre ou la grise. 411
Pentstemon Murrayanus et *P. speciosus*. 318
Persils (Des)..... 187
Physalis violacea..... 216
Physiologie végétale..... 212
Piquage et repiquage des plants..... 285
Pissenlits (Des)..... 332
Plantes grimpantes..... 298
Poirier *Madame Chaudy*..... 192
Pois (Nouvelles variétés de)..... 323
Pomme *Reinette de vingt onces*..... 122
Pommier *double bon Pommier*..... 336
Pommiers microcarpes à fruits caducs.. 95
Pseudo-Chænomeles Maulei..... 236
Raisins sans organe foliacé..... 430
Raisins (Sacs à)..... 318
Retinospora obtusa nana..... 102
Salpiglossis sinuata..... 170
Serres économiques de l'amateur..... 345
— pendant l'été..... 392
— (Utilisation de la vapeur en excès dans le chauffage des)..... 39
Spiræa Fortunei rubra..... 100
Spontanéité simultanée..... 534
Tigridia grandiflora alba..... 427
Tillandsia Lindeni splendida..... 12
Tritoma Saundersi..... 504
Tulipe pluriflore *Roi des bleus*..... 58
Vignes sauvages (Les) du Kahsmyr..... 484
Xanthosoma Barilleti..... 259
CASTILLON (Cte de) — Œufs de Bambous, 250.
CHAPPELLIER (F.). — A propos du tigre. 530.
CHAUVIN (H.). — Le Chasselas de Fontainebleau, 311.
CLAUSEN (E.). — Nouveau mode de multiplication des Clématites, 55.
COGNIAUX (A.). — Les Cucurbitacées austro-américaines de M. Ed. André, 108.
CONSTANT (Ad.). — Exposition de la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine, 491.
CORREVON (Henry). — Les plantes alpines chez M. Prévost, à Chambézy, 523.
CRÈVECŒUR — Arcure des branches, 431.
CROUX (Gustave). — *Ligustrum ibota*, 30.
CUSIN. — Congrès pomologique de Bordeaux en 1882, 474. — Deux Poires nouvelles comparées, 557.
CUSIN et GUICHARD. — *Helianthus cucumerifolius*, 120.

D

DEVANSAYE (A. de La). — Les variations de l'*Anthurium Scherzerianum*, 186. — L'art décoratif dans les expositions d'horticulture, 308. — *Anthurium Ferrierense*, 476.
DOLIVOT (E.). — Renversement des branche, des arbres fruitiers, 382.

E

Dr ENGELMANN. — *Catalpa speciosa* 73.

F

FISH (D.-T.). — Renouvellement des pelouses par le placage du gazon, 189.
FRŒBEL. — Culture des plantes alpines, 451.

G

GENTILHOMME et CARRIÈRE. — Les Bruyères, 63, 218, 306, 330, 361, 406, 454, 506.
GIBAULT. — Charme commun pyramidal, 354.
GIRARD (Ch.). — Appareil extincteur automatique, 296.
GUILLON. — *Tritoma nobilis*, 24. — Influence du sujet sur le greffon, 79. — *Dendrobium Jamesianum*, 276. — Une vieille plante des plus méritantes, 283. — *Eupatorium cannabinum*, 450. — *Scilla Peruviana*, 508.

H

HEEDE (Van den). — Culture des Camellias, 146, 194. — Les serres de M. Em. Liais, à Cherbourg, 244.
HOULLET. — Multiplication des Cinéraires à fleurs doubles, 97. — Héliotrope White Lady, 154. — *Astelia Banksii*, 242. — *Templetonia retusa*, 267. — *Veronica Traversi*, 391.

— *Sobralia macrantha nana*, 405. — *Bougainvillea glabra*, 437.
HUTIN. — Poire *Madame Caroline d'Airoles*, 408.

K

KRELAGE et fils. — Commerce des plantes bulbeuses de Haarlem, 79. — Tulipes pluriflores et jacinthes à plusieurs hampes, 550.

L

LACHAUME. — De la Havane à Matanzas, 315.
LAISNÉ (O.). — Culture perfectionnée des Asperges, 490.
LAMBIN (E.). — Légumes nouveaux de 1881, 172.
LAMBOTTE. — Moyen de protéger les greffes nouvellement faites, 337.
LAURENT. — Culture forcée des Navets, 107.
LEBAS. — Fuchsia *Monarch*, 35. — Des *Anthirrinum*, 334. — *Carex gracilis*, 394.
LEROY (Louis-Anatole). — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, 233. — Les Magnolias à feuilles caduques, 222.

M

MALET. — Nouvelle culture de Bégonias tubéreux, 386. — Le Haricot flageolet gaufré, 556.
MARON (Ch.). — L'*Adiantum cuneatum* et l'*A. tenerum*, 203.
MAY. — Bibliographie : *Éléments de botanique agricole*, 179. — Multiplication des Bouvardias, 204. — *Veronica repens*, 275. — *Vittadinia triloba*, 311. — Variétés à fleurs doubles d'*Eschscholtzia Californica*, 371. — Exposition de la Société d'horticulture de France, 481, 496. — *Lythrum Salicaria*, 504. — *Pyrethrum serotinum*, 545. — Soleil nain à fleurs doubles, 559.
MOREL (Francisque). — Décoration des jardins publics à Lyon, 531.
MOREL (J.). — Emploi des Rosiers dans les massifs à feuilles persistantes, 167.
MORIN (Louis). — *Bignonia venusta*, 17.
MORLET (G.). — Les Coléus, 126.

N

NANOT (J.). — Culture maraîchère à sol couvert, 85, 105. — Arcure des branches, 191.
NEUNER (H.). — Culture forcée des Bouvardias, 456.

P

PARRY (C.-C.). — *Rosa minutifolia*, 536.
PERRIER DE LA BATHIE (E.). — Haricot blanc de Genève à rames, 440.
POIRET-DÉLAN. — Nouvelle culture de la Chicorée Witloof, 424.
POMONA. — Quelques Cerises précoces, 334. — Deux variétés méritantes de Groseilliers à grappes, 370. — Beurré Vauban, 387. — Pomme-Châtaigne d'hiver, 529.
PULLIAT (V.). — *Vitis Thunbergii*, 221. — Raisin *Barbarossa* à feuilles cotonneuses, 264. — *Henab Turki* ou Raisin turc, 360. — *Kechmish Ali* violet, 480.

R

RÉGNIER. — *Geodorum Duperreanum*, 501.
REMY père. — Rusticité de quelques végétaux, 218.
RIDDELL (G.). — Repos de l'*Eucharis Amazonica*, 220.
RIGAULT (Hyacinthe). — Rusticité de quelques variétés de Pommes de terre, 153.
RIJK (F. de). — Les Daturas, 61.
ROVELLI (Achille). — L'hiver à Pallanza, 99.

S

SAGOT (Eugène). — Melon à rames hybride, à chair rouge, 223.
SALLIER fils (J.). — *Iberis Gibraltarica*, 236. — Exemple de dimorphisme, 433. — *Sempervivum Æonium foliis variegatis*, 516. — A propos d'un Bégonia nouveau, 553.
SALLIER père. — Exposition d'horticulture à Rouen, mai 1882, 266.
SALOMON (E.). — Plantation de la Vigne, 510.
SCHWARTZ. — Synonymie des Rosiers, 286.
SISLEY (Jean). — Nouvelles variétés américaines de Pommes de terre, 258. — *Polyanthes tuberosa*, variété *Diamond*, 429.

T

THAYS (Ch.). — Grille-barrière pour parc et jardin, 66. — Les meilleures nouveautés de 1881, 93, 149. — Floraison hivernale des Orchidées, 174. — Bibliographie : *culture et exploitation des arbres*, 369. — Culture des Bouvardias, 379. — Echelle de jardin perfectionnée, 406.
THOMAYER (F.). — Les conserves de fruits, 505.
THOMAYER (L.). — L'établissement horticole de la Hohe Warte, 33.

V

VALLERAND (Eug.). — Ananas bifère, 145. — Observations sur l'horticulture anglaise, 246. — Quelques jardins des environs de Menton, 290. — Bégonia Sermaise, 363. — Un nouvel hybride de Bégonia, 492.

W

WANDERER. — Les vers de terre : importance du rôle qu'ils jouent dans la nature, 307. — Promenades horticoles dans les jardins publics de Paris : le parc des Buttes-Chaumont, 402.
WEBER (J.-B.). — Les corbeilles d'hiver, 129. — *Tetranema Mexicanum*, 156. — Mélanges, 502.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Acalypha Macafeana, 288.
Amaryllis Rougieri, 312.
Azalea balsaminæflora, 432.
Croton musaicus, 240.
Echeveria retusa speciosa, 528.
Epidendrum arachnoglossum, 554.
Erigeron aurantiacus, 78.
Eupatorium grandiflorum, 384.
Grevillea Thelemanniana splendens, 456.
Himantophyllum Madame Van Houtte, 36.
Kechmish Ali violet, 480.
Montbretia crocosmiæflora, 124.
Pêche *Belle Henry Pinaud*, 148.
Physalis violacea, 216.

Poire *Madame Caroline d'Airoles*, 408.
Poire *Madame Chaudy*, 192.
Pommier *double bon Pommier*, 336.
Raisin *Barbarossa* à feuilles cotonneuses, 264.
Raisin *Henab Turki*, 360.
Salpiglossis hybrides variés, 170.
Spiræa Fortunei rubra, 100.
Tillandsia Lindeni splendida, 12.
Tritoma Saundersi, 504.
Tulipe pluriflore double *Roi des Bleus*, 58.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

Abri pour oiseaux d'eau, 268.
Acacia linifolia, 193.
Agapanthus umbellatus. — Transformation et prolification d'un *A.* à fleurs doubles, 155.
Amaryllis Rougieri, 312.
Ananas bifère, 145.
Anthurium × *Devansayanum*, 289.
Bâtiment de service dans le jardin de M. le baron de Gargan, 121.
Bordure de massif, 339.
Campanula pelviformis et sa fleur, 509.
Chaudière (Nouvelle) de M. Mathian fils, 514.
Corbeilles, 169. — Corbeilles d'hiver, 18, 46, 130. — Corbeille ornementale, 489. — Corbeille ornementale d'été, 226. — Corbeille longue, 442. — Corbeilles de fleurs du parc de Rocquencourt, 388, 389. — Corbeilles ornementales des jardins publics de Lyon, 532, 533.
Crescentia nigripes, 464.
Dioscorea hybrida de forme orbiculaire, 380. — *D.* de forme turbinée, 380.
Echelle de jardin perfectionnée, 406.
Epinards, 500.
Exposition de la Société d'horticulture de France : plan général, 284. — Vue générale, 309. — Les rochers, 415.
Extincteur automatique Blon, 297.
Fève *Aquadulce*, 82. — F. Julienne, F. naine hâtive, 83. — F. de Séville à longues cosses, 81. — F. de Windsor, 82.
Galtonia candicans, 32.
Grenadier de Legrelle, fleurs et fruits, 544, 545.
Grevillea longifolia, 245.
Grille-barrière, 66. — Grille de San Pancrazio, 153. — Grille en fer rustique, 242.
Hardenbergia Makoyana, 344.
Hohe Warte (Serres à forcer de la), 23, 34.
Irrigation pour verger et potager, 439.
Jacinthe pluriflore, 401.
Jardins paysagers : disposition des groupes et des isolés, 14, 42.
Kiosque de Montchenin, 222.
Lilium auratum, 128.
Malus microcarpa floribunda, 96. — *Malus Bertini*, 393. — *Malus Toringo*, 96.
Melon à rames amélioré, 168.
Monstruosité produite par une Poire Williams, 213.
Myosotis alpestris elegantissima, 20.
Navet long des Vertus, 107. — Navet de Munich à feuilles entières, 68.
Oignon blanc très-hâtif de la reine, 365.
Oreopanax Andreanum, 524, 525.
Pavillon de concierge de Bois-Renault, 176, 177.
Persils, 188.
Phyteuma comosum, 452.
Pièce d'eau du parc de Creuzeau, 77.
Pissenlit sauvage (type) ; id. à cœur plein ; id. amélioré hâtif à larges feuilles, 333.
Polyanthes tuberosa, variété *Diamond*, 429.
Pomme de terre (Tubercule de) coupé ayant produit des renflements ou développé des bourgeons, 477.
Pont dans Alexandra Park, 197. — Pont rustique, 466. — Pont pour parc paysager, 550.
Primula Wulfeniana, 452.
Pseudo-Chænomeles Maulei, 237.
Raisin (Production directe de grains de) sur un sarment dépourvu d'organes foliacés, 430.
Retinospora obtusa nana, 102.
Rochers (Les) à l'exposition de la Société d'horticulture de Paris, 415.
Rosa minutifolia, 537.
Rubus deliciosus (Fleurs du), 356.
Sacs à Raisins perfectionnés, 319.
Saut-de-Loup de Bois-Renault, 57.
Scilla Peruviana, 508.
Serre à deux versants, serre adossée, 345. — Serre-orangerie, 368. — Serre à forcer, 23.
Tomate greffée sur Douce-Amère, 265.
Topinambour (Greffe de) sur grand Soleil, 265.
Tulipe pluriflore, 58.
Vignes sauvages de Kahsmyr, 485.
Visnea Mocanera, 212.
Vitis Thunbergii, 221.
Xanthosoma Barilleti, 260.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

A

Abeilles (Sentiment de la couleur chez les), 472.
Abri (Emploi du papier comme) léger, 163.
Abricotier (Variétés), 202. — Abricotier *Saint-Félix*, 387.
Acacia linifolia, 193.
Acalypha Macafeana, 288.
Adianthum cuneatum et *A. tenerum*, 203.
Agapanthe : prolification et transformation des fleurs, 155.
Allamandas (Culture des), 357.
Amaryllis pardina tricolor, 128. — *Amaryllis Rougieri*, 312.
Ananas bifère, 145.
Anémone des bois à fleurs doubles, 458.
Anthurium Andreanum épiphyte, 185. — *Anthurium* × *Devansayanum*, 289, 328. — *Anthurium Ferrierense*, 476. — *Anthurium Scherzerianum*, 186, 230. — *Anthurium* hybride, 517.
Anthirrinum (Des), 334.
Antrachnose (Un remède contre l'), 231.
Aponogeton distachyus, 295.

Arbres (Reconstitution des) gelés, 139. — De la transplantation, 321.
Arbres fruitiers : la taille d'hiver, 29. — L'affranchissement, 49. — Ecole pour le dressage des arbres fruitiers, 140. — Culture en pots, 255. — Arbres fruitiers en buissons, 282. — Choix de variétés, 321. — L'arrosage, 364. — Culture intensive, 385. — Le renversement des branches, 382.
Arbres et arbustes d'ornement : emploi et conduite, 198 ; taille, 7.
Arcure des branches, 191, 431.
Areca sapida : floraison, 255.
Armorique (Végétation de l'ancienne), 102, 130, 159, 200.
Aroïdées (Réflexions sur quelques), 54.
Arrosage à l'eau tiède, 375. — Arrosage par irrigation, 438.
Arroseur régulateur Berteron, 347.
Artichaut : production tardive, 50. — Sa culture, 156. — Une nouvelle variété, 375. — Culture exceptionnelle, 398. — Procédé pour les faire grossir, 469.
Asperges : plantation, 45. — Culture comme primeurs froides, 230. — Culture perfectionnée, 490. — Les engrais chimiques, 542.
Astelia Banksii, 242.
Astragale de Béotie, 445.
Aubépine toujours fleurie, 354.
Azalea balsaminæflora, 432.
Azalée de l'Inde : un nouveau type, 424.

B

Bambous (Œufs de), 250.
Bassinage chimique, 495.
Bâtiments de service dans les parcs, 120.
Begonia erecta à fleurs doubles, 374. — *Begonia Martiana gracilis*, 70. — *Begonia* × *Pictavensis*, 377. — *Begonia Sermaise*, 363. — *Begonia Socotorana*, 78. — *Begonias* tubéreux, nouvelle culture, 386. — Un nouvel hybride, 492. — Epoque des semis, 513. — A propos d'un Bégonia nouveau, 553.
Beurré *Vauban*, 387.
Bibliographie : *L'art de greffer*, 319. — *Culture et exploitation des arbres*, 369. — *Culture de la Vigne en chaintres*, 231. — *Éléments de botanique agricole*, 179. — *Nomenclator botanicus*, 281. — *Semis et mise à fruit des arbres fruitiers*, 40. — *Les serres-vergers*, 428.
Bignonia venusta, 17.
Blattes et cancrelats : leur destruction, 116.
Bomarea Caldasiana, 207.
Bougainvillea glabra, 437.
Bourgeonnement (Du), 210, 476.
Bouture-greffe des arbres fruitiers, 65.
Bouvardias : leur multiplication, 204. — Nouvelles variétés, 324. — Culture, 379. — Culture forcée, 456. — Emploi estival du Bouvardia *Alfred Neuner*, 421.
Broméliacées (Nouvelles) brésiliennes, 209. — Semis, 269.
Bromus inermis, 49.
Bruyères (Des), 218, 306, 330, 361, 406, 454. — Rusticité de quelques Bruyères, 115. — Leur culture, 506.

C

Cabane-abri pour oiseaux d'eau, 268.
Camellias : une grande plantation à Nantes, 119. — Culture, 146. — Les Camellias, 194. — Bouturage dans l'eau, 206. — La *suie* (maladie), 539.
Campanula turbinata et *pelviformis*, 509.
Cannas alimentaires, 55. — *Canna liliiflora*, 186, 229.
Cantaloup de Cavaillon, 350.
Cardons : récolte permanente des feuilles, 208.
Carex gracilis, 394.
Cassis (Emploi des feuilles de) pour la guérison des blessures, 233.
Catalpa speciosa, 73, 157.
Ceanothus azureus minor, 385. — *C. Alphonse Lavallée*, 556.
Cèdres (Les) du Liban, 325. — Les diverses espèces de Cèdres, 419.
Céleri à couper, 346. — Panachure du Céleri, 541.
Cerises précoces, 334.
Chamæcyparis Nutkaensis pyramidalis, 414.
Champ-de-Mars : nouvelle transformation, 117.
Charme commun pyramidal, 354.
Chasselas de Fontainebleau, 164, 311.
Chauffage : la vapeur pour le chauffage des thermosiphons, 25. — Théorie du chauffage, 28. — Utilisation de la vapeur en excès pour le chauffage des serres, 39.
Chêne : production continue de fleurs, 467.
Chêne-Liége (Maladie du), 185.
Chicorée Witloof, 73, 424.
Chou branchu du Poitou, 354.
Chou non pommé, 467.
Chou-fleur : grande culture aux environs d'Angers, 467.
Choux-raves : moyen de les obtenir tendres, 28.
Choux rouges (Les) comme plantes tinctoriales, 445.
Chrysanthème des jardins, 392, 445.
Cicatrice des arbres à noyaux, 233.
Cinéraires à fleurs doubles : leur multiplication, 97.
Clematis coccinea major, 397. — *C. Pellieri*, 135. — *C. vitalba*, 417.
Clématites : mode de multiplication, 55.
Clous galvanisés, 49.
Coffea Liberica (Floraison du), 375. — Mode de multiplication, 444.
Coignassier gigantesque, 10.
Coleus (Les) et leur culture, 126. — *C. Le Progrès*, 374.
Concours agricoles de Paris, 51, 123. — Concours permanents à la Société d'horticulture de France, 139. — Concours horticole au Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, 404.
Conférences horticoles, 93.
Conferves : leur destruction, 489.
Congrès pomologique de Bordeaux, 349, 472, 474. — Congrès de 1884, 521.
Conserves de fruits, 505.
Convention de Berne, 137, 256.
Corbeilles d'hiver, 18, 46, 129. — Corbeille ornementale d'été, 226.
Cornichons : culture spéciale, 555.
Couleurs (Mutations ou transformations des), 541.
Crescentia nigripes, 464.
Crocus (Le mycélium des), 376.
Croton musaicus, 240.
Cucurbita meloniformis, 16, 45,
Cucurbitacées américaines, 117. — Cucurbitacées austro-américaines de M. Ed. André, 108.

Cuisson des légumes, 69.
Culture maraîchère à sol couvert, 85, 105. — Culture maraîchère en grand, 209.
Curiosités végétales, 281.
Cyclamens (Duplicature de), 231.

D

Dahlias (Les) nains, 410. — D. à fleurs simples, 522 — D. *The Queen*, 521.
Danaida racemosa, 80.
Daturas (Quelques mots sur les), 61.
Décoration florale, 489; du parc du Rocquencourt, 388. — Principes généraux, 449.
Dendrobium Jamesianum, 276.
Dimorphisme (Un curieux exemple de), 433.
Dioscorea hybrida, 379.
Disa (Les), 313.
Dracæna Massangeana, 377. — *D. Goldieana*, 397.
Droit rural : des plantations riveraines entre propriétaires, 51. — Addition, 89.

E

Eaux d'égout de Paris, 327.
Echalas (Conservation des), 257, 273.
Echelle de jardin perfectionnée, 406.
Echeveria retusa speciosa, 528.
Ecole d'horticulture de Versailles, 329, 517. — Ecole de Villepreux, 70, 349. — Création d'une école d'horticulture à Lille, 473 ; en Algérie, 447.
Electricité (L') et l'horticulture, 325, 412.
Encre pour écrire sur le zinc, 7, 49.
Engrais Jeannel, 175.
Enseignement horticole : cours d'arboriculture de la ville de Paris, 281, 494.
Epidendrum aracknoglossum, 554.
Epimèdes (Note sur les), 190.
Epinard commun ; variétés méritantes, 499.
Erable japonais : introduction de nouvelles variétés, 113.
Ericas : description, 63.
Erigeron aurantiacus, 78.
Eschscholtzia Californica : variétés, 371.
Etiolage des légumes, 535.
Etiquetage des plantes, 206.
Etiquettes pour arbres, 280.
Eucalyptus : accroissement spécifique du genre 208. — Qualités des racines, 214. — *L'Eucalyptus Globulus* et les taupes, 326. — Un nouvel ennemi, 519.
Eucharis Amazonica (Repos de l'), 220.
Eulalia Japonica, 45.
Eupatorium cannabinum, 450. — *E. grandiflorum*, 384.
Evonymus Japonicus pyramidatus et *E. Japonicus fastigiatus*, 529.
Expositions (Les) spéciales, 161. — L'art décoratif dans les expositions d'horticulture, 308. — Expositions suburbaines d'horticulture, 373. — Expositions de la Société d'horticulture de France, 49, 113, 137, 178, 207, 229, 233, 253, 283, 350, 481, 496, 522. — Exposition d'horticulture à Bordeaux, 255; à Lyon, 302, 434 ; à Lille, 205, 425 ; à Marseille, 26 ; à Rouen, 115, 266 ; à Saint-Germain-en-Laye, 290 ; à Saint-Maur-les-Fossés, 165 ; à Versailles, 69, 208 ; à Vichy, 90, 256. — Exposition de la Société d'horticulture d'Ille-et-Vilaine, 491 ; de la Société horticole du Loiret, 351. — Exposition d'horticulture de la Basse-Alsace, 92. — Exposition printanière d'horticulture à Bruxelles, 115. — Exposition de culture maraîchère à Gand, 93, 376. — Exposition internationale d'horticulture à Gand, 449 ; à Florence, 186 ; à Genève, 71 ; en Russie, 421.
Extincteurs automatiques, 296.

F

Fèves. — Des Fèves, 81.
Fibres des plantes : leur extraction, 116.
Figuier : culture forcée, 271. — F. *Osborn Prolific*, 110, 202.
Fleuriste (Le) de la Muette, 459.
Fleurs nuptiales, 93.
Fougères translucides, 238.
Fourmis, leur destruction, 254.
Fraise *Général Chanzy*, 352, 513. — Fraise *Pellisier*, 45, 302. — Fraise *Sharpless*, 9, 110. — Fraise *de Zuidwick*, 400.
Fraisier remontant à gros fruits, 471. — Plantations gigantesques en Angleterre, 518.
Froid : son action sur les végétaux, 8.
Fruits nouveaux ou peu connus, 112. — Conservation par le froid, 252; dans le sucre, 225, 399. — Nouveau mode de conservation, 422. — Variations dans leur saveur, 323. — Leur dessiccation en Istrie, 486. — Marmelade de fruits, 505. — Dessiccation superfine des Poires, 505. — Synonymie des fruits, 514.
Fuchsia Boliviana (Un nouveau caractère), 116. — *F. Boliviana rosea*, 447. — *F. Monarch*, 35.

G

Galibis (Les), 352.
Galtonia candicans, 31.
Gelée, 137, 253, 277, 301, 421.
Geodorum Duperreanum, 501.
Gibier (Couvert végétal pour le), 38.
Giroflées : de l'essimplage, 19.
Gladiolus Lemoinei : ses variétés, 374.
Glaïeuls nouveaux, 299. — Prolongation de leur floraison, 480.
Gloxinias à feuilles épaisses, 90. — Sur la duplicature par les semis, 467. — G. à fleurs doubles, 471, 495.
Grammatophyllum Ellisii : sa floraison, 353.
Greffe : influence du sujet sur le greffon, 79. — Influence de la greffe sur la fertilité des plantes, 113. — Greffe de Pêchers sur Sainte-Lucie, 162. — A propos de greffes disgénères, 228. — Nouvelle greffe inédite, 325. — Moyen de protéger les greffes nouvellement faites, 337. — Greffe en pipiau, 449. — Greffe de la Vigne sur Ronce, 471.
Grenadier de Legrelle, 21. — Production de graines, 116. — Dichroïsme, 544.
Grêle (La) à Brunoy, 328. — Ses ravages. 350.
Grevillea longifolia, 245. — *Grevillea* rustique, 229. — *Grevillea Thelemanniana splendens*, 456.
Grille-barrière pour parcs et jardins, 66. — Grille-barrière en fer rustique, 242. — Grille-palissade de San Pancrazio, 153.
Groseilliers à grappes en arbre, 301. — Deux variétés méritantes, 370. — Groseilliers à maquereau arborescents, 91.
Guêpe herbivore, ennemi de la Vigne, 232.
Gynérium : conservation des panicules, 489.

H

Hardenbergia Makoyana, 344.
Haricot blanc de Genève à rames, 440.

Haricot flageolet gaufré, 556.
Havane (De la) à Matanzas, 315.
Helianthus cucumerifolius, 120.
Héliotrope *White Lady*, 154.
Henab Turki ou Raisin turc, 360.
Herbier (Le plus vieil) connu, 92.
Hohe Warte (Etablissement de la), 33.
Hohenbergia ferruginea, 7.
Hortensias bleus, 110.
Hounea Madagascariensis, 169.
Hybrides de MM. Veitch, de Londres, 394.
Hyoseris radiata, nouvelle Salade, 507.
Hyposulfure Grison, 391.

I

Iberis Gibraltarica, 236.
Imantophyllum miniatum Madame Van Houtte, 36, 205.
Insectes (Les) et la fécondation des plantes, 416. — Procédés de destruction, 7, 110, 135, 202, 302, 470.
Insecticides : jus de tabac et ammoniaque, 135, 202. — Mode d'emploi des insecticides, 272. — Insecticide Fichet, 110, 470. — Huile mozambique, 7.
Ipomea Schiedeana, 27.
Iris Susiana (Une variété d'), 278.

J

Jaborandi, 327, 392.
Jacinthe à plusieurs hampes, 401, 550. — Insectes nuisibles, 467.
Jardin (Le) de l'école, 100. — Les jardins de la côte méditerranéenne, 117; des environs de Menton, 290; du littoral de la Basse-Bretagne, 48; de Kew, 59. — Nouveau jardin botanique à Bordeaux, 29. — Les jardins excentriques, 478. — Jardin fruitier-école ambulant, 51. — Les jardins d'hiver en France, 260. — Jardins paysagers : les groupes et les isolés, 13, 47; les pièces d'eau et leurs abords, 75. — Jardins publics, squares, parcs et promenades de Paris, 229. — Le parc Monceau, 338. — Le parc des Buttes-Chaumont, 402. — Les jardins publics de Lyon, 531. — Ornementation des jardins urbains, 442. — Addition au jardin zoologique d'acclimatation, 469. — Les jardins sauvages, 546.
Jatrophas Curcas (Empoisonnement par le), 400.
Juncus zebrinus, 457.
Jus de tabac : son emploi, 419.

K

Kakis japonais, 164. — Un nouveau greffage, 254.
Kechmish Ali violet, 480.
Kiosque de Montchenin, 222.

L

Laitues (Tératologie des), 472.
Lamprococcus Vallerandi, 92.
Lapageria rosea : nouvelles variétés, 521.
Lapins : arbres et arbustes dévorés ou respectés par les lapins, 62.
Latanier : un meurtre forcé, 184, 493.
Lauriers : insectes nuisibles, 21.
Laurocerasus Bertini, semis, 541.
Légumes nouveaux de 1881, 172.
Lierre à fruits rouges, 355. — Lierre terrestre, 458.
Ligustrum ibota, 30.
Lilas : pénurie de Lilas propres au forçage, 92. — Le forçage, 171. — Les grandes fabriques de Lilas blanc, 205. — Le rabattage au point de vue de la floraison, 229.
Lilium auratum, 127, 165, 202.
Limaces, souris et mulots, 10, 519.
Lobelia pumila maculata, 540.
Lonicera gigantea, 558.
Lunaria annua alba, 294.
Lupin employé pour falsifier le café, 175.
Lythrum Salicaria, 504.

M

Madagascar : exploration scientifique, 6.
Mahonia : usage de ses fruits, 419.
Maison de concierge, 175.
Malus microcarpa Bertini, 393.
Mandragora autumnalis, 165.
Marchés aux fleurs, 71, 89.
Marmelades de Roses, 186. — Marmelades de fruits, 505.
Marronnier pyramidal, 336.
Maté ou Thé du Paraguay, 326.
Matériel horticole, 280.
Maturation des fruits : causes et effets, 496.
Melon à rames amélioré, 136, 168; une variété, 209. — Melon hybride à chair rouge, 223. — Melon de Caboul, 509. — Melon Cantaloup de Passy, 539.
Microscope, 303.
Mildiou (Guérison du), 278.
Milieux (Quelques mots sur les), 142.
Montbretia crocosmiæflora, 124, 400.
Mouron : sa destruction, 29.
Mousse : culture des plantes sans terre, 92, 202, 257, 301. — Son influence dans la culture des végétaux, 205.
Muguet : le forçage, 171.
Mulots, 10. — Leurs dégâts, 93. — Le camphre les éloigne, 520.
Musa Ensete : floraison, 115, 163, 207. — *M.* à floraison précoce, 303. — Fructification, 352, 447. — Procédé pour accélérer sa croissance, 493.
Myosotis alpestris elegantissima, 20.

N

Navets : culture forcée, 107. — Navet de Munich à feuilles entières, 68. — Petit Navet de Berlin, 243.
Nécrologie : M. Bellanger, 25. — M. Commesse, 473. — M. Ch. Darwin, 186. — M. J. Decaisne, 73, 134. — M. Galopin, 50. — M. Germain de Saint-Pierre, 305. — M. Hardy (Louis-Auguste), 185. — M. le comte de Kerchove de Denterghem, 115. — M. Lachaume (Jean), 70. — M. Lepère (Alexis), 232. — M. Léger (Chrysostome), 399. — M. Lucas (C.-E.), 353. — M. O. de Malzine, 522. — M. Markey (J.), 70. — M. Oudin (Jules-Auguste), 399. — M. Santo Garovaglio, 186. — M. Teysman (J.-E.), 541. — M. le docteur Thwaites, 473. — M. Tourasse, 522. — M. le vicomte Vigier, 473.
Nelumbium speciosum, 202.
Nepenthes à ascidies gigantesques, 7.
Nice et Paris au point de vue du temps, 303.
Noix d'Amérique, 9.
Nouveautés, 35, 93, 149, 207.
Noyer fertile : son origine, 419.
Nummulaire, 458.
Nymphæa Casparyi, 353. — *Nymphæa Zanzibarensis*, 317.

O

Oïdium : ses trois phases, 53.
Oignon blanc très-hâtif de la reine, 365.
Olearia Hastii, 90.
Olneya Tesota, 126.
Opium : le commerce dans l'Inde, 209.
Orchidées : floraison hivernale, 174. — Soins à donner aux Orchidées d'introduction, 140. — Orchidées nouvelles, 229. — Les Orchidées comme plantes d'appartement, 282. — Fécondation artificielle, 520. — Le commerce en Angleterre, 520.
Oreopanax Andreanum, 523.
O. Epremesnilianum, 557.
Ornementation des rochers, rocailles, grottes, 88. — Ornementation florale, 168, 360.
Oseille blonde à très-larges feuilles, 45. — L'Oseille et la gomme des Pêchers, 278.
Otiorhynchus sulcatus, 182.

P

Paillassons : conservation, 257, 273.
Palmier *Phœnix tenuis*, 21.
Pandanus variegatus, 140.
Paniers à Orchidées : leur confection, 29.
Parasites (Des), 342.
Parc Monceau, 338. — Parc des Buttes-Chaumont, 402.
Passe-Crassane, 45.
Pêches précoces, 9, 11, 27, 305, 551. — Pêche *Amsden*, 303. — Pêche *Belle Henry Pinaud*, 148. — Pêche *Early Beatrix*, 370. — Pêche *Early Rivers*, 409. — Pêche *Léopold Ier*, 422. — Pêche *Madame Malfilâtre*, 507.
Pêcher (Plantations des noyaux du), 50. — Greffe à œil poussant avec des bourgeons conservés, 258. — L'Oseille contre la gomme, 278. — Traitement des Pêchers attaqués par la *grise* ou le tigre, 411. — Pêcher pleureur, 138, 202.
Pélargoniums (Floraison hivernale des), 275. — P. *Princesse Stéphanie*, 280. — Nouvelle série de variétés, 350. — P. zonale à fleurs doubles *Gorgeous*, 374.
Pelouses (Renouvellement des), 189.
Pentstemon Murrayanus et *P. speciosus*, 318.
Peronospora viticola en Algérie, 28.
Persea gratissima, 210.
Persils (Des), 187. — Persil à grosses racines, 26. — Persil pour l'hiver, 279, 422.
Peuplier d'Italie, 375.
Phylloxéra : ses progrès, 139, 207, 328, 399, 445. — Les plants étrangers, 52. — Subvention pour sa destruction, 53. — La circulation des produits horticoles, 518. — Le bitume de Judée, 210. — Le sulfure de carbone, 161.
Phillyrea : le greffage, 444.
Physalis violacea, 216.
Physostigma venenosum, 397, 424, 502.
Pieux : conservation, 257.
Piquage et repiquage des plants, 285.
Pissenlits (Des), 332.
Pivoines (Floraison des) ligneuses, 279.
Plantations d'automne, 493.
Plantes alpines (Les), 448. — Leur culture, 451. — Les plantes alpines chez M. Prévost, à Chambézy, 526. — Plantes bulbeuses : le commerce à Haarlem, 79. — Plantes grimpantes, 298. — Plantes du jardin de l'Ecole de médecine de Paris, 165. — Plantes de la Cochinchine envoyées au Muséum, 208. — Plante à l'hémorrhagie, 164.
Pleione : leur culture, 37.
Pluie (La) à Nice et à Paris, 399.
Poire : *Cerise double*, 9. — Poire *Joséphine de Maubrac*, 229. — Poire *Madame Caroline d'Airoles*, 408. — Poire Beurré *Vauban*, 423. — Poire *Souvenir Deschamps*, 493. — Dessiccation superfine, 505. — Sucre de Poires, 505. — Poire *Docteur Jules Guyot* et Poire *Professeur Willermoz*, 557. (V. *Poirier*.)
Poireau (La prétendue chenille du), 230. — Poireau comme succédané des Asperges, 305. — Le ver des Poireaux, 447.
Poiriers en cordon, 21, 288. — Production spontanée de fleurs doubles, 446. — Poirier *Madame Chaudy*, 192.
Pois brésilien, 45. — Pois nain dit à châssis, 241. — Pois *Merveille d'Etampes* et Pois *beurre*, 323.
Polyanthes tuberosa, variété *Diamond*, 429.
Polygonum cuspidatum, 335.
Pomme reinette de vingt onces, 122. — Pomme châtaigne d'hiver, 529. — (V. *Pommier*.)
Pommes de terre : catalogue méthodique et synonymique, 98. — Rusticité de quelques variétés, 153. — Nouvelles variétés américaines, 258. — Couchage des tiges, 279.
Pommiers microcarpes à fruits caducs, 95. — Pommier *Rambour Papeleu*, 140. — Pommier *Paradis jaune*, 138. — Pommier *Double bon Pommier*, 336. — Affaiblissement des Pommiers paradis, 400.
Ponts dans les parcs et les jardins, 197, 550. — Ponts rustiques, 466.
Primula cortusoides, multiplication, 543.
Pritchardia, filifera (le plus fort) de l'Europe, 542.
Pronostics atmosphériques, 113.
Prune *Abricotée de Lange*, *Denbish*, *Empereur de Mas*, *Empereur du Japon*, 47. — Prune *Fardée d'Amérique*, *Large black impérial*, *de Pontbriant*, *Reine Claude de Bleecker*, 48.
Prunus Pissardi, 366.
Pseudo-Chœnomeles Maulei, 236.
Puccinia Malvacearum, 513.
Puceron des Melons, 295. — Le sulfure de potassium, 422.
Pyrethrum Serotinum, 545.

R

Raisins (Production de) sans organes foliacés, 430. — Raisin *Barbarossa* à feuilles cotonneuses, 264. — Raisin *Henab Turki*, 360. — Raisin *Précoce de Montreuil*, 469. — Raisin *Kechmish Ali* violet, 480.
Rambour *Papeleu*, 140.
Retinospora obtusa nana, 102.
Ricin, 53, 376, 423.
Rhododendron *Madame Gélineau*, 225. — Rhododendron *Sir Garnet Wolseley*, 520.
Rochers (Les) à la dernière exposition de Paris, 414.
Ronce (Le greffage de la Vigne sur la), 471.
Rosa minutifolia, 536.
Roses : conservation de leur odeur, 52. — Marmelade de Roses, 186. — Rose *de mai*, 272. — Rose *Maréchal Niel* : son origine, 117, 181, 304. — Rose *Merveille de Lyon*, 449. — Rose de Noël : procédé pour obte-

nir en hiver des fleurs blanches, 10. — Rose trémière, *Puccinia malvacearum*, 513.
Rosiers (Les) à la Havane, 137. — Leur emploi dans les massifs, 167. — Multiplication, 249. — Transformation d'un Rosier non remontant en rosier remontant, 256. — Nouveau mode de greffage, 277. — Synonymie des Rosiers, 286. — Rosier grimpant très-remarquable, 27. — Rosier de *Miss Lawrence*, 295.
Rubus deliciosus, 356.

S

Sacs à Raisins dits rationnels, 318, 518.
Salades, Laitues et Romaines : leur rusticité, 206. — *Hyoseris radiata*, 507.
Salpiglossis sinuata, 170.
Sauts-de-loup : leur décoration, 56.
Schomburgkia undulata : sa culture, 67.
Scilla Peruviana, 508.
Securinega ramiflora, 331.
Sempervivum Æonium fol. var., 516.
Serres à forcer de la Hohe Warte, 22. — Serres de M. Em. Liais, à Cherbourg, 244. — Serres économiques de l'amateur, 345. — Serres-orangeries, 368. — Des serres pendant l'été, 392. — Le chauffage, 513.
Sobralia macrantha nana, 405.
Société nationale et centrale d'horticulture de France : 6, 26, 27, 328. — Comptes-rendus des séances, 20, 46, 87, 109, 136, 158, 179, 203, 227, 249, 272, 295, 322, 347, 367, 390, 418, 443, 463, 488, 511, 537, 552. — Société d'horticulture du Cantal, 423. — Société horticole de secours mutuels du département du Nord, 377.
Soleil nain à fleurs doubles, 559.
Soufrage préventif des Vignes, 278. — Soufrage des végétaux, 372.
Souris, 10.
Spinovitis Davidiana, germination, 182.
Spiræa Fortunei rubra, 100.
Spontanéité simultanée, 534.
Songala du Soudan, 141.
Stephanotis floribunda, 375.
Stromanthe Lubbersiana, 279.
Suere de Poires, 505.
Sulfure de carbone contre le phylloxéra, 161.

T

Tabernæmontana substitué au *Gardenia*, 448.
Tannée lessivée pour l'horticulture, 325.
Tecoma jasminoides, 283.
Templetonia retusa, 267.
Tetranema mexicanum, 156.
Tigre du Pêcher, 351, 530.
Tigridia grandiflora alba, 427.
Tillandsia Lindeni splendida, 12. — *T. tessellata*, première floraison, 354.
Toile (La) (champignon), 157, 277. — Un remède, 470.
Tomate *Président Garfield*, 29. — Tomate greffée sur Douce-Amère, 265. — La maladie, 303. — Variétés anglaises, 377.
Topinambour (Greffe du) sur grand Soleil, 265.
Transport des arbres : réduction des tarifs de chemins de fer, 521, 543.
Tritoma nobilis, 24. — *T. à fleurs jaunes*, 25. — *T. Saundersi*, 504.
Truffes : grande culture dans le département de Seine-et-Oise, 141.
Tulipe pluriflore *Roi des Bleues*, 58, 89. — Tulipes pluriflores, 550.
Tuteurs : conservation, 273.
Tydæa : une modification du genre, 471.
Types (Comment se forment les nouveaux), 445.

V

Végétaux : observations sur la multiplication, 15. — Rusticité, 218.
Veronica speciosa, 62. — *V. repens*, 275. — *V. Traversi*, 391.
Vers : préservation des fruits, 373.
Vers blancs : destruction, 184.
Vers gris (La chasse aux), 397.
Vers de terre : leur rôle dans la nature, 307, 353. — Leur destruction, 366, 446.
Victoria regia : croissance des feuilles, 329.
Vigne : les maladies en Algérie, 71. — Plantations gigantesques en Amérique, 301. — Préservation contre les gelées, 321. — Transformation de vrilles en grappes, 445. — Le greffage de la Vigne sur la Ronce, 471. — Des semis, 502. — La plantation, 510. — Vignes américaines, 494, 542. (*V. Phylloxéra* et *Mildiou*.) — Vignes tuberculeuses de la Cochinchine, 25, 89, 137, 162, 183. — Germination des graines, 257, 301. — Le vin des Vignes de Cochinchine, 303. — Vignes tuberculeuses de Guinée, 163, 253. — Vignes tubéreuses à tiges annuelles, 72. — Vignes sauvages de Kahsmyr, 53, 484. — Vignes du Soudan, 88, 115, 141, 163.
Villefranche : son climat, 161.
Vins : la récolte en France en 1881, 139. — Enlèvement du goût foxé des vins provenant de cépages américains, 255.
Visnea Mocanera, 211.
Viticulture dans les Bouches-du-Rhône, 9.
Vitis Thunbergii, 221.
Vittadinia triloba, plante à suspension, 311.
Vriesia psittacina et ses variétés, 165.

W

Wellingtonia (Le plus fort) de la France, 327.

X

Xanthoceras sorbifolia : multiplication, 444.
Xanthosoma violacea et *X. atropurpurea*, 54. — *X. Barilleti*, 259.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1882.

Imp. Georges Jacob, — Orléans.

3 2044 103 106 233